

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

ODSJEK ZA TURKOLOGIJU, HUNGAROLOGIJU I JUDAISTIKU

KATEDRA ZA TURKOLOGIJU

MEDICINA U OSMANSKOM CARSTVU

Diplomski rad

Mentor: dr. sc. Vjeran Kursar

Studentica: Mirna Vidić

Zagreb, rujan 2016.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. ANTIČKI HUMORALIZAM U ISLAMSKOJ MEDICINSKOJ PRAKSI.....	13
2.1. Uloga humoralnog liječnika u Osmanskom Carstvu	4
2.2. Humoralne terapije	6
3. ISLAMSKI MEDICINSKI TRAKTATI	Error! Bookmark not defined.
3.1. Glavni predstavnici islamske medicine i njihove inovacije	Error! Bookmark not defined.
3.2. Razvoj kirurgije	Error! Bookmark not defined.
3.2.1. Oftalmologija	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Zubarstvo	21
3.2.3. Urologija	22
3.3. Liječenje ženskih bolesti u islamskim izvorima.....	23
4. KLASIČNO MEDICINSKO OBRAZOVANJE U OSMANSKOM CARSTVU	25
4.1. Medicinske institucije u Osmanskom Carstvu	26
4.2. Obrazovanje i liječenje u kontekstu medresa i bolnica.....	28
4.2.1. Liječenje mentalnih oboljenja u osmanskim bolnicama.....	32
4.3. Glavni predstavnici islamske medicine u Osmanskom Carstvu	34
4.4. Nova Medicina	36
5. POČETAK MODERNE MEDICINSKE PRAKSE U OSMANSKOM CARSTVU ...	38
5.1. Prve moderne medicinske škole u Osmanskom Carstvu	41

5.1.1. Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane	42
5.1.2. Obrazovanje na osmanskome turskom	45
5.1.3. Bolnice armenskog, grčkog i židovskog <i>milleta</i>	47
5.2. Reforme u javnom zdravstvu	48
6. ŽENE KAO LIJEČNICE I PACIJENTICE U OSMANSKOM CARSTVU	49
6.1. Žene koje liječe žene	51
6.2. Muškarci koji liječe žene.....	52
6.3. Žene koje liječe muškarce	53
6.4. Početak službene edukacije žena.....	54
7. NARODNA MEDICINA: NARODNI LIJEKOVI I ČUDOTVORNO LIJEČENJE .	55
7.1. Liječenje okultnim znanostima i čudotvornim praksama	57
7.1.1. Liječenje talismanima i amuletima	58
7.1.2. Astrologija u službi medicine	60
7.1.3. Čudotvorne prakse u liječenju	60
7.1.4. Poslanikova medicina	62
7.2. Narodna medicina u Bosni i Hercegovini	63
8. ZAKLJUČAK.....	69

LITERATURA

1. UVOD

Osmanska se znanost o medicini do 19. st. temeljila na arapskim i perzijskim prijevodima antičkih izvora te na djelima srednjovjekovnih islamskih liječnika.¹ Cilj je ovog rada dati pregled medicinskih praksi koje su činile osmansku znanost o medicini, a koje su se temeljile na praksama raznih etničkih i religijskih skupina koje su živjele u granicama Carstva, na temelju njih definirati poimanje zdravlja i bolesti, prikazati njihov razvoj i specifičnosti. Budući da ova tema obuhvaća nekoliko povijesnih razdoblja, različita podneblja i raznovrsne medicinske prakse, odlučila sam se koncentrirati na razvoj medicinske znanosti većinom u glavnim centrima Osmanskog Carstva.

U prenošenju arapskih imena i naziva držala sam se transkripcijskog sustava hrvatskog pravopisa.² Za osmansko-tursko nazivlje služila sam se turskom latinicom, no pojedine nazive djela napisanih u originalu na osmanskome turskom prenijela sam kao i autori čije sam članke koristila kao literaturu; transkripcijom osmanskog turskog jezika.

Rad započinje poglavljem u kojemu se navode najvažniji predstavnici islamske medicinske prakse, oni čijom se zaslugom medicina, koja se do tad smatrala „vještinom“, preobrazila u znanstvenu disciplinu. Navedena su njihova najvažnija djela, na kojima se temeljilo znanje o medicini u Osmanskom Carstvu sve do 19. st., te su pobrojane kirurške discipline, poput oftalmologije, zubarstva i urologije, koje su ovi liječnici unaprijedili svojim znanstvenim, eksperimentalnim pristupom. U slijedećem poglavlju navedena su glavna načela humoralne medicinske prakse, opisuje se njezina recepcija u islamskom svijetu, pa tako i u Osmanskom Carstvu. Definirana je uloga humoralnog liječnika; znanja, vještine i vrline koje

¹Christian Nordqvist. „What Is Medieval Islamic Medicine?“ 9.8.2012., <<http://www.medicalnewstoday.com/info/medicine/medieval-islamic-medicine.php>> (23. studenog 2015.).

²Lada Badurina, Ivan Marković, Krešimir Mićanović. *Hrvatski pravopis* (Zagreb: Matica Hrvatska, 2007.), 224-228.

je liječnik morao posjedovati te su opisane metode liječenja prema načelima humoralne medicine. Sljedeće poglavlje obuhvaća razdoblje od 15. do 18. st. U ovom razdoblju nastaje prva medresa posvećena isključivo naučavanju medicine (1555.); dolazi do sistematizacije medicinskog obrazovanja i profesionalizacije struke. Nastaju prva medicinska djela na osmansko-turskom jeziku te se ostvaruju prvi kontakti s europskim medicinskim praksama, što krajem 17.st. rezultira sukobom stare i nove medicinske prakse. Sljedeće poglavlje prikazuje početak moderne medicinske prakse u Carstvu početkom 19. st., kada se napuštaju stari pristupi podučavanju medicine i u korist novih, zapadnih modela. Nastaju prve moderne škole i bolnice, prvo vojne zatim i civilne, osnivaju se moderne klinike i laboratoriji. Sredinom stoljeća medicina se počinje podučavati na osmanskim turskom jeziku. U ovom razdoblju provode se brojne reforme u javnom zdravstvu, čiji je glavni cilj uspostavljanje kontrole nad liječničkim praksama i kontroliranje epidemija koje se šire zbog stalnih ratovanja i loših uvjeta u medicinskim ustanovama. Sljedeće poglavlje tematizira ulogu žena u medicini, kao liječnica, primalja, iscjeliteljica i kasnije medicinskih sestara. Na temelju dostupnih izvora predloženo je kakvu su medicinsku skrb mogle imati žene te čime je ona bila uvjetovana. Zadnje poglavlje ovog rada posvećeno je narodnim medicinskim praksama te čudotvornim načinima liječenja. U ovom poglavlju objašnjeno je na koji su način ove prakse stekle legitimitet unutar humoralne medicinske prakse, tko se njima služio, kako su se unutar njih definirali bolest i izlječenje. U potpoglavlju opisane su tradicionalne islamske narodne medicinske prakse u kontekstu prakse narodne medicine Bosne i Hercegovine, koja je u doba osmanske vladavine u većini slučajeva bila jedini dostupni oblik liječenja na tom području.

2. ISLAMSKI MEDICINSKI TRAKTATI

Medicinski traktati kojima su raspolagali liječnici u Osmanskom Carstvu djela su bliskoistočnih islamskih liječnika. Ti se traktati temelje na antičkim izvorima, čiju su građu islamski liječnici preuzeli, ispitivali i nadopunjavali vlastitim opservacijama.³ Islamski liječnici prvi uvode metodičku klasifikaciju oboljenja, razvijaju diferencijalnu medicinu,⁴ proizvode kirurške instrumente i na temelju likovnih prikaza objašnjavaju njihovu primjenu.

Djela glavnih predstavnika islamske medicine prevedena su na latinski u kasnom 12.st., što je rezultiralo time „da su medicinski traktati islamskih liječnika oblikovali, ne samo osmansku medicinsku praksu već i europsku, i to sve do renesanse“. Dakle, referentna medicinska literatura u Europi sve do 16.st. bila su ova djela: medicinski traktat Al-Zahravija *Kitab al-Tasrif*, koji je preveden na latinski krajem 12. st. (Gerard iz Cremone), tiskan u Augsburgu 1519. i zatim preveden na europske jezike (fr., eng.);⁵ Al-Razijev *Kitab al-Havi (Liber continens)*, preveden na latinski u 13.st. i tiskan 1529. u Veneciji⁶ te Ibn Sinin *Kitab Al-Kanun*, preveden krajem 12.st. (Gerard iz Cremone, Toledo).⁷ Na temelju ovih medicinskih traktata odvijala se medicinska naobrazba i praksa u Carstvu sve do početka modernizacije medicinskih ustanova i medicinskog obrazovanja koja je nastupila početkom 19.st.⁸

³ Abdel-Halim, „The missing link.“

⁴ Rabie E. Abdel-Halim, Salah R. Elfaqi. „Pericardial Pathology 900 Years Ago: A Study and Translations from an Arabic Medical Textbook,“ *Saudi Medical Journal* 28 (2007.): 323-325.

⁵ Ibrahim Shaikh. „Abu al-Qasim Al-Zahrawi the Great Surgeon,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/abu-al-qasim-al-zahrawi-great-surgeon>> (14. prosinca 2015.).

⁶ „The Comprehensive Book on Medicine,“ *World Digital Library*, 15.4.2016. <<https://www.wdl.org/en/item/9553/>> (16. svibnja 2016.).

⁷ Michael Flenner. „Avicenna: Persian philosopher and scientist,“ *Encyclopaedia Britannica*, 12.1.2014. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558117/>> (16. svibnja 2016.).

2.1. Glavni predstavnici islamske medicine i njihove inovacije

Početak razvoja eksperimentalne medicinske prakse pripisuje se Al-Raziju (Rhazes, 854.-925/35.).⁹ Njegovo najpoznatije djelo *Kitab al-Havi (Liber Continens)* prvo je sistematično djelo u povijesti medicine, pisano „metodičkom klasifikacijom bolesti prema organima koji su pogođeni,“¹⁰ načinom na koji se medicinska djela pišu i danas. U djelu *Al-Džudari va al-Hasbah (Liber de Variolis et Morbillis)* Al-Razi opisuje simptome malih i velikih boginja i prvi u povijesti medicine razlikuje ta dva oboljenja: „Tanka, vruća i suha tijela više su osjetljiva na male boginje, a nisu osjetljiva na velike boginje. Tanka, hladna i suha tijela nisu prijemčiva ni za jedno ni za drugo, ali u slučaju da ih napadnu velike boginje, bolest je benigna.“ Na kraju navodi kad se navedene bolesti „najviše šire na kraju jeseni i na početku proljeća.“¹¹ Uveo je uporabu alkohola kao antiseptika te opću anesteziju inhalacijom pomoću „spužve uronjene u otopinu opijuma, bunike, mandragore i azalee.“¹² Al-Razi proučava i ulogu živaca u ljudskom tijelu; „opisao je 7 mozgovnih i 31 kralježnični živac te utvrdio da imaju dvojaku funkciju: osjetilnu i motornu.“¹³

Al-Zahravi (Albucasis, 936.-1013.) medicinsku praksu razvija kao znanstvenu disciplinu. Njegovo djelo *Kitab al-Tasrif* smatra se „prvom ilustriranom enciklopedijom medicine i kirurgije.“¹⁴ Djelo sadrži klasifikaciju 325 oboljenja, njihovu simptomatologiju i liječenje. Al-Zahravi uvodi novi način pisanja medicinskih traktata koji su preuzeli svi kasniji autori:

⁹ Nizar Souayah, Jeffrey I. Greenstein. „Insights into Neurologic Localization by Al-Razi (Rhazes), a Medieval Islamic Physician,“ *Neurology* 65 (2005):125-128.

¹⁰ Rabie El-Said Abdel-Halim. „Pediatric Urology 1000 Years Ago,“ *Progress in Pediatric Surgery* 20 (1986.): 256-264.

¹¹ Nasim Hasan Naqvi. „A Medical Classic: Al-Razi’s Treatise on Smallpox and Measles,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/medical-classic-al-razi%E2%80%99s-treatise-smallpox-and-measles>> (16. studenog 2015.).

¹² Mostafa Shehata. „Ear, Nose and Throat Medical Practice in Muslim Heritage,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/ear-nose-and-throat-medical-practice-muslim-heritage>> (26. svibnja 2015.).

¹³ Souayah, Greenstein: „Insights.“

¹⁴ Shaikh, „Abu al-Qasim Al-Zahrawi.“

Traktati su obavezno sadržavali „likovne prikaze kirurških procedura i kirurških instrumenata te njihovu primjenu.“ U *Al-Tasrifu* navedeno je preko 200 kirurških instrumenata, „većinu njih je autor izradio sam ili daje prikaze već postojećih instrumenata u koje je unio neka poboljšanja.“¹⁵ Kao primjer veoma uspješnog kirurškog instrumenta kojeg je izradio sam Al-Zahravi, Cumston, Spink i Lewis navode onaj „za dosezanje i bušenje rupe u uteralnom kamenu pomoću posebnog čeličnog svrdla (*al-mišaab*).“ Procedura operacije uz pomoć ovog instrumenta smatra se „temeljem prave litotripsije“, budući da se ovakav kirurški zahvat na istim principima izvodi i danas.¹⁶ Al-Zahravi je pridonio i znanju o lociranju kostiju u jednostavnim i složenim lomovima, osmislio je šavove od životinjskih crijeva, svile, vune, promovirao upotrebu antiseptika u ozljedama kože. Prvi je opisao bolest krvarenja koju prenosi žena muškoj djeci (hemofiliju) i vanmaterničnu trudnoću.¹⁷ Kako navodi dr. Ibrahim Shaikh „Al-Zahravi je bio ne samo kirurg, već i edukator i psihijatar“: dio *Al-Tasrifa* posvetio je obrazovanju djece i odgoju, lijepom ponašanju, školskom kurikulumu i akademskim specijalizacijama.¹⁸

Veliku slavu, posebno u europskoj srednjovjekovnoj medicini, stekao je Ibn Sina (Avicenna, 980.-1037.),¹⁹ kojega su zbog doprinosa medicinskoj znanosti „koji je bio većinom teorijske prirode“²⁰ često uspoređivali s Galenom.²¹ Kako navodi Rabie El-Said Abdel Halim „Prema Desnosu Ibn Sina je u svom najpoznatijem djelu *Al-Kanun fi al-Tibb* naveo većinu poznatih oboljenja bubrega i mjehura te je prvi ukazao na to da hematurija može imati uzrok i izvan urinarnog trakta npr. bolesti krvi te je prvi ukazao na ulogu psiholoških

¹⁵ FSTC Team, „Medical Sciences.“

¹⁶ Abdel-Halim, „Pediatric Urology.“

¹⁷ Mohamerd Amin Elgohary. „Al Zahrawi: The Father of Modern Surgery,“ *Annals of Pediatric Surgery* 2. 11.6.2012. <<https://medii-aevi.ru/articles/164.pdf>> (11. veljače 2016.).

¹⁸ Shaikh, „Abu al-Qasim.“

¹⁹ Rabie El-Said Abdel-Halim, „Pediatric Urology 1000 Years Ago,“ *Progress in Pediatric Surgery* 20 (1986.): 256-264.

²⁰ Souayah i Greenstein, „Insights.“

²¹ Abdul Nasser Kaadan. „Bone Fractures in Ibn Sina's Medicine,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/bone-fractures-ibn-sinas-medicine>> (3. prosinca 2015.).

faktora u slučajevima noćnog mokrenja.“²² Jedno od poglavlja u knjizi bavi se lomovima: „Opisani su uzroci, tipovi, oblici, metode liječenja, komplikacije te specifične frakture za pojedine kosti.“ Prvi opisuje komplikacije pri puknuću lubanje, kako navodi Abdul Nasser Kaadam „ukazujući na to da se ono može pojaviti iako je koža iznad netaknuta što vodi ka razvijanju hematoma.“²³ U svojim radovima o fonetici objasnio je sluh kao recepciju zvučnih valova na ušni bubnjić te uveo nove znanstvene termine kako bi opisao intonaciju i ritam glasa. Također je opisao uzroke gluhoće i tinitusa.²⁴

Ibn Zuhr (Avenzoar, 1126.-1198.) radi korak dalje „u razvoju eksperimentalne škole koju je započeo Al-Razi svojom praksom.“ Eksperimente je provodio većinom na životinjama,²⁵ no prema opisu perikarditisa u djelu *Kitab al-Tajsir*, prema riječima Davida W. Tschanza „može se zaključiti da je morao vidjeti uzorak tekućine dobiven tijekom post-mortem pregleda,“ čije provođenje nije bilo uobičajeno sve do 19.st.²⁶ Prvi je dao točne opise nekih neuroloških bolesti poput meningitisa.²⁷ Rezultati koje je dobio svojim istraživanjima ponekad su se kosili s humoralnom doktrinom.²⁸ Prema J. P. Hogendijku Ibn Zuhr nije bio naklonjen ni Ibn Sininim teorijama. Nakon što je proučio *Al-Kanun* „trgao je njegove margine koje je koristio da bi napisao recepte svojim pacijentima.“²⁹ Ibn Zuhrovo osporavanje humoralne teorije doživjelo je vrhunac „kada je otkrio da svrab proizvode sićušni paraziti za

²² Abdel-Halim, „Pediatric Urology.“

²³ Kaadan, „Bone Fractures.“

²⁴ Shehata, „Ear, Nose and Throat.“

²⁵ Rabie El-Said Abdel-Halim. „Ibn Zuhr and the Progress of Surgery,“ *Saudi Medical Journal* 26 (2005.): 1333-1339.

²⁶ David W. Tschanz. „Ibn Zuhr: The turbaned doctor of Seville,“ *Aspetar Sports Medicine Journal*, <http://www.aspetar.com/journal/viewarticle.aspx?id=132#.V0dqL_mLRdg> (3. lipnja 2015.).

²⁷ Lumumba Umunna Ubani, *Preventive Therapy in Complimentary Medicine* (United States of America: Xlibris Corporation, 2011.), 428.

²⁸ FSTC Team, „Medical Sciences.“

²⁹ J. P. Hogendijk, *The Enterprise of Science in Islam: New Perspectives* (London: MIT Press, 2003.), 366.

koje je kao lijek propisao sumpor,³⁰ budući da „uklanjanje parazita iz tijela oboljelog nije uključivalo čišćenje, krvarenje ili bilo što drugo povezano s humoralnom doktrinom.“³¹

Al-Majusi (Masoudi, u. 994.), koji je napisao samo jedan medicinski traktat *Kitab al-Maliki (Liber Regius)*, koji je prema Browneu „najpristupačnije i najčitljivije djelo od velikih arapskih medicinskih sustava,“ po prvi put u medicinskoj znanosti ukazuje na postojanje kapilarne cirkulacije: „Navodi dva suprotna pokreta: širenje i kontrakciju koje omogućavaju sistola i diastola te respiratorne pokrete udisaja i izdisaja.“ Autor pretpostavlja da “srce vuče zrak iz pluća da ga miješa s krvlju za razradu vitalnog duha.“³²

Razvoju kirurgije, fiziologije, embriologije pridonio je Ibn al-Kuff (1233.-1286.).³³ Njegovo je najpoznatije djelo medicinski kompendij *Kitab al-Umda*. Autor navodi 4 metode obrezivanja i novu metodu litotripsije koja se može primjeniti na ženama.³⁴ Teoretizira o embriologiji: navodi faze razvoja embrija te navodi da je „mozak prvi glavni organ koji se razvija,“ te daje instrukcije o tome što se sve treba izvršiti na djetetu nakon poroda.³⁵ Objašnjava funkciju srčanih zaliska, njihov broj i smjer u kojemu se otvaraju i zatvaraju. Imao je zasluge i na polju farmakologije „budući da je apelirao na standardizaciju masa i mjera koje su korištene u medicini i farmakologiji.“³⁶

³⁰ FSTC Team, „Medical Sciences.“

³¹ Ubani, *Preventive Therapy*, 427.

³² FSTC Team, „Medical Sciences.“

³³ Sami K. Hamarneh, „Ibn Al-Quff, Amīn Al-Dawlah Ab,“

Encyclopedia.com., <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-2830903553.html>> (28. rujna 2015).

³⁴ FSTC Team, „Medical Sciences.“

³⁵ Hamarneh, „Ibn Al-Quff.“

³⁶ FSTC Team, „Medical Sciences.“

2.2. Razvoj medicinskih disciplina

Medicinske discipline u kojima je došlo do najvećeg napretka u islamskim zemljama bile su: oftalmologija, zubarstvo i urologija.³⁷

2.2.1. Oftalmologija

Liječenje očnih oboljenja, koja su bila česta i raznolika, uzrokovana toplinom i suhoćom klime, zbog svakodnevne je prakse postalo najrazvijenija grana islamske medicinske znanosti.³⁸ Za usporedbu: „Od 800. do 1300. godine islamski je svijet dao 60-tak glasovitih očnih specijalista,³⁹ koji su najveća postignuća imali u operacijama kapaka, glaukoma i mrežnice,⁴⁰ dok su se u Europi oftalmološki zahvati kao, npr. uklanjanje mrežnice, počeli primjenjivati tek u 18.st.⁴¹ Prvu operaciju mrežnice uz pomoć sisaljke i „šuplje metalne igle koja se umetala u bjeloočnicu“ napravio je Al-Mosuli.⁴² Taj zahvat, koji se smatra “tehnički najbolje izvedenom operacijom tog vremena,” izvodi se na istim principima i danas. U svom najpoznatijem djelu *Kitab al-Muntakab fi iladž al-ajn*, Al-Mosuli je razmotrio 48 očnih oboljenja.⁴³ Najpotpuniji priručnik o bolestima oka, prema Ibrahimu Shaikhu, napisao je Ali ibn Isa, *Tezkirat-ül Kehhalin*. Djelo je posvećeno anatomiji oka, vanjskim i unutrašnjim bolestima. Autor u djelu opisuje efekte 143 lijeka i nabroja 9 različitih vrsta mrežnice i njihovog tretiranja.⁴⁴ Kirurške zahvate na kopcima i tretiranje pomastima i mineralnim lijekovima

³⁷ „Islamic Culture and the Medical Arts: Ophthalmology and Surgery,” *U.S. National Library of Medicine*, 15.12.2011. <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/islamic_medical/islamic_09.html> (17. veljače 2016.).

³⁸ FSTC Team, „Medical Sciences.“

³⁹ Ibrahim Shaikh. „Eye Specialists in Islamic Cultures,” *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/eye-specialists-islamic-cultures>> (13. rujna 2015.).

⁴⁰ Wolfgang H. Vogel, Andreas Berke, *Brief History of Vision and Ocular Medicine* (Amsterdam: Kugler Publications, 2009.), 152-155.

⁴¹ F.J. Ascaso, V. Huerva. “The History of Cataract Surgery,” <http://cdn.intechopen.com/pdfs/42710/InTech-The_history_of_cataract_surgery.pdf> (11. studenog 2015.).

⁴² Zakaria Virk. „Muslim Contributions to Ophthalmology,” *Academia.edu*, <https://www.academia.edu/10913184/Muslim_Contributions_to_Ophthalmology> (29. rujna 2015.).

⁴³ Shaikh, „Eye Specialists.“

⁴⁴ FSTC Team, „Medical Sciences.“

opisuje Al-Gafiki u traktatu *Al-Muršid fi l-Kuhl*.⁴⁵ O pustulama na kapku autor piše: „Pustule se pojavljuju većinom na kapcima adolescenata i mladih djevojaka. Oku je potrebno pristupiti s dvije kapaljke: iz prve izlazi jako vruća voda u kojoj su prokuhani kopar, kamilica i konjska djetelina, a zatim se upotrebljava druga s terpentinskom smolom... Ako se ne postigne željeni rezultat, obavite venesekciju.“⁴⁶

2.2.2. Zubarstvo

Traktati o zubarstvu tematizirali su liječenje zuba, zubnu kirurgiju te održavanje higijene usne šupljine. Instrumenti koji su se upotrebljavali u zubnoj kirurgiji bili su brojni,⁴⁷ većinu njih naveo je Al-Zahravi u svom *Al-Tasrifu*, u kojemu je opisao moguće deformacije zubala te razvio tehniku zamjene defektnog zuba umjetnim.⁴⁸ „Ako pri čupanju zuba, ostane dio korijena, potrebno je nanijeti pamuk namočen u maslac, sačekati jedan ili dva dana da korijen omekša i potom ga iščupati kliještima. Ako to ne uspije, probaj maknuti sve meso s korijena i upotrijebi instrument koji nalikuje na malu željeznu polugu (*atala*). Ako korijen ponovo ne izađe, probaj ostalim instrumentima.“ Savjetovao je i kako osigurati oslabjeli zub: „Kada je prednji zub raskliman, zbog pada ili udara, i pacijent ne može zagristi od straha da zub ne ispadne, a probao si ga neuspješno tretirati stipsom, koristi tehniku povezivanja zubiju zlatnom ili srebrenom žicom. Zlato je bolje, jer srebro oksidira i korodira nakon nekoliko dana, a zlato uvijek ostaje u svom stanju.“ U slučaju da zub ispadne Al-Zahravi preporučuje nadomještanje zuba „komadićem bikove kosti kojeg treba izrezbariti u obliku zuba.“⁴⁹

⁴⁵ Becker Staff. „Muslim Medicine: Translations of Ancient Arabic Texts,“ *Washington University School of Medicine in St. Louis*, 18.4.2011., <<https://becker.wustl.edu/about/news/muslim-medicine-translations-ancient-arabic-texts>> (3. kolovoza 2015.).

⁴⁶ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁴⁷ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁴⁸ „Abu al-Qasim Khalaf ibn al-Abbas Al-Zahrawi. Father of Surgery,“ *Fact Of Arabs*, <<http://www.factofarabs.net/ERA.aspx?id=99>> (27. rujna 2015.).

⁴⁹ FSTC Team, „Medical Sciences.“

Higijena usne šupljine održavala se korištenjem *misvaka* (*sivak*),⁵⁰ štapića koji se izrađivao od grančice drva *salvadora persica*.⁵¹ Uspješnost u održavanju higijene usne šupljine *misvak* duguje svom kemijskom sastavu. Drvo u procesu žvakanja otpušta tanine, alkalioide, esencijalna ulja, vitamin C i kalcij koji imaju antibakterijski i remineralizirajući efekt.⁵² Upute o korištenju *misvaka* nalazile su se i u priručnicima o lijepom ponašanju. Tako Al-Vašša (u. 936) u *Kitab al-Muvašša* navodi kada i kako treba koristiti *misvak*: „*Misvak* se ne bi trebao koristiti u neprikladno vrijeme i dulje od propisanog vremena za njegovo korištenje. Može se upotrebljavati ujutro i navečer, tijekom popodneva, prije odmora i nakon molitve... Zabranjeno ga je koristiti na prazan želudac, prije odlaska na spavanje i tijekom dana, u žurbi. Ugladenim, obrazovanim ljudima nije dopušteno koristiti *sivak* na određenim mjestima, npr. u kupelji, na ulici i među ljudima. Zubi se ne čiste stojeći ili u ležećem položaju niti se zube čisti dok svatko gleda ili za vrijeme govora. Upotreba *misvaka* u kupelji pripada lošim navikama nižeg i običnog puka, jer takva zloupotreba slabi desne i pogoršava zadah. Dobro odgojeni, ugledni ljudi nikada se ne ponašaju tako.“ Upute o uporabi *misvaka* (*idman al-hilal*), i posljedice njegovog prekomjernog korištenja navodi i Al-Razi u *Al-Haviju*: „Ako želite da vam zubi i desni ostanu zdravi, potrebno je paziti na komadiće hrane koji su ostali među zubima i pažljivo ih čistiti da se ne povrijede desni. Neumjerena upotreba *idman al-hilala* i igranje s njim slabi desne.“⁵³

2.2.3. Urologija

Prema Rabie E. Abdel-Halimu četiri najcitiranija medicinska teksta koja su iznosila urološke probleme i aspekte pedijatrijske urologije bila su: *Kitab al-Havi* (Al-Razi), *Kitab Siyaset al-*

⁵⁰ G. Bos. "The Miswak: An Aspect of Dental Care in Islam", *Medical History* 37 (1993): 68-79.

⁵¹ Hassan Suliman Halawany. „A review on miswak (*Salvadora persica*) and its effect on various aspects of oral health“, *The Saudi Dental Journal* 24 (2012): 63-69.

⁵² Ra'ed I. Al Sadhan, Khalid Almas. „Miswak (chewing Stick): A Cultural And Scientific Heritage“, *Saudi Dental Journal* 11 (1999.): 80-88.

⁵³ FSTC Team, „Medical Sciences.“

Sibjan (Al-Džazzar), *Kitab al-Tasrif* (Al-Zahravi), *Kitab al-Kanun* (Ibn Sina). Najviše dostignuća u ovoj grani medicinske znanosti postignuto je razvojem diferencijalne dijagnostike tj. „prepoznavanjem različitih stanja koja proizvode slične bolesti,“ kao što su: „razlika u zadržavanju urina i različitih tipova anurije, uspavani i aktivni kamenci i njihovo precizno lociranje, razlikovanje boli u bubregu ili mjehuru od boli uzrokovane kolitisom.“⁵⁴ Metode dijagnoze i liječenja mokraćnog kamenca te metode analize urina pri određivanju bolesti bubrega ustanovio je Al-Razi.⁵⁵ Al-Zahravi je izumom kirurških instrumenata postavio temelje modernoj litotripsiji te je bio „prvi koji je opisao obrezivanje tehnikom seciranja posebnim škarama koje je sam izumio.“ Klasifikaciju bolesti bubrega i mjehura napravio je Ibn Sina te je ukazao na psihološku ulogu u nekim slučajevima noćnog mokrenja. Također je ustanovio „da hematurija može imati svoje uzroke izvan urinarnog trakta, npr. u bolestima krvi.“⁵⁶ Potrebno je spomenuti još i Ibn al-Nafisa (u. 1288.) koji u medicinskoj enciklopediji *Šarh Tešrih al-Kanun* opisuje mjehur, tj. spominje da se njegova opna sastoji od dva sloja, što je „prvi opis stijenke mjehura u povijesti medicine.“⁵⁷

2.3. Liječenje ženskih bolesti u islamskim izvorima

Tretiranje ženskih bolesti u islamskim zemljama bilo je ograničeno društvenim normama. Teškoće s kojima se susreću liječnici u tretiranju ženskih oboljenja, u ovom slučaju mokraćnih kamenaca, navodi Al-Zahravi: „Kod žena se rijetko stvara kamenac, ako se to ipak dogodi, liječenje je zaista teško i izaziva brojne probleme. Jedan od tih problema je da žena može biti djevica, a drugi je da se nijedna udana žena ili djevica neće izložiti pogledu

⁵⁴ Abdel-Halim, „Pediatric Urology.“

⁵⁵ Saeed Changizi Ashtiyani, Ali Cyrus. „Rhazes, a Genius Physician in Diagnosis and Treatment of Kidney Calculi in Medical History,“ *Iranian Journal of Kidney Diseases* 4 (2010): 106-110.

⁵⁶ Abdel-Halim, „Pediatric Urology.“

⁵⁷ Rabie E. Abdel-Halim. „Contribution of Ibn Al-Nafis (1210-1288 AD) to the Progress of Medicine and Urology. A study and translations from his medical works,“ *Saudi Medical Journal* 29 (2008.), pristup 16. kolovoza 2015., <http://www.rabieabdelhalim.com/IbnAl-Nafis.pdf>.

muškarca, liječnika.“⁵⁸ O problemu kirurških zahvata na ženama piše i Ibn al-Kuff: „Žena rijetko kada prihvaća kirurške intervencije, jer je njezina tolerancija na bol manja. Žene su obično sramežljive. Rez je teži i opasniji, što je kamen udaljeniji. Žena može biti trudna, a zahvat može naštetiti fetusu.“⁵⁹

Al-Zahravi u *Al-Tasrifu* ističe važnost postojanja kvalificiranih liječnica (*tabibe*), koje prikazuje ilustracijama kirurških procedura na ženama.⁶⁰ U poglavlju koje se tiče kirurških zahvata na ženama piše: “Problem je u tome da nećeš naći ženu doruslu ovom umijeću, pogotovo ne u kirurgiji. Ako možeš uzmi sa sobom kompetentnog ženskog doktora, a takvi su rijetki ili traži doktora eunuha kao asistenta ili pak primalju (*kabile, ebe*) kojoj si dao upute o ovom umijeću.“⁶¹ Prema svemu navedenom vidimo da se preferiralo da žena liječi ženu i da je liječnicama, ako su imale priliku steći medicinsku naobrazbu, u ovom slučaju metodom učitelj-učenik, bilo dozvoljeno samostalno djelovanje. No u hitnim slučajevima, uz pristanak i nadzor muškog člana obitelji, kako navodi Nil Sari „pozivali su se i muški liječnici, čak i oni koji nisu bili muslimani.“⁶²

Iako u islamskim medicinskim traktatima nema opisa procedure carskog reza, Hossam E. Fadel na temelju povijesnih dokumenata tvrdi da se ova procedura obavljala „u posebnim okolnostima na nedavno preminulim majkama, a moguće i na živim ženama sultana i odličnika kako bi se spasila i majka i fetus.“⁶³ Prema navedenom zaključujemo da je carski rez rezultirao velikom stopom smrtnosti majki, pa se većinom obavljao post-mortem. Tu tezu potvrđuje i Nasim Haqam Naqvi: „Carski rez je bio prilično kontroverzan, u Europi sve do

⁵⁸ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁵⁹ A.M. Dajani. „Abstracts of contribution of islamic medicine to urology,“ *Science & Technology*, 8.9.2006. <http://www.islamicity.com/forum/printer_friendly_posts.asp?TID=6719> (21. studenog 2015.).

⁶⁰ Abdel-Halim and Elfaqih, „Pericardial Pathology.“

⁶¹ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁶² Nil Sari. „Women Dealing with Health during the Ottoman Reign,“ *The New History of Medicine Studies* 2-3 (1996-97): 11-64.

⁶³ Hossam E. Fadel. „Postmortem and Perimortem Cesarean Section: Historical, Religious and Ethical Considerations,“ *The Journal of IMA* 43 (2011.): 194–200.

18.st. nije izveden uspješan carski rez.⁶⁴ U Kur'anu i hadisu nema direktnog spomena carskog reza, prema Hossam E. Fadelu: „Jedini mogući razlog za neodobravanje ove procedure je taj, da on kao nužnu posljedicu ima oskvrnuće mrtvog tijela.“ Prema fikhu, „budući da ova tehnika također ima u cilju očuvanje života“ carski rez je dozvoljen: „Ako trudnica premine, a njezino je dijete živo, dozvoljeno je otvoriti njezin trbuh (s lijeve strane) i poroditi dijete.“ Navodi se i suprotna situacija: „Ako je fetus mrtav i trudnica je u životnoj opasnosti, dopušteno je upotrijebiti destruktivni postupak na djetetu da bi se spasila majka.“⁶⁵ Nijedan islamski medicinski traktat ne navodi opis procedura carskog reza, jedino ekstrakciju mrtvog fetusa, npr. Al-Zahravi „daje ilustraciju posebne pincete koju je usavršio za ovu kiruršku tehniku.“⁶⁶ Ostaje pitanje odakle su islamski liječnici crpili znanje o ovoj kirurškoj tehnici. Nasim Haqam Naqvi predlaže 3 moguća izvora znanja: „antičke tekstove, djela židovskih liječnika i indijske izvore (*Suśruta*).“⁶⁷

3. ANTIČKI HUMORALIZAM U ISLAMSKOJ MEDICINSKOJ PRAKSI

Najveći utjecaj na stvaralaštvo islamskih liječnika učinila je antička humoralna medicinska praksa.⁶⁸ Eksperimentalnim i kritičkim pristupom materiji islamski su liječnici medicinsku profesiju, „koja je u ranom srednjem vijeku smatrana vještinom,“ uzdigli do razine znanstvene profesije.⁶⁹

⁶⁴ Nasim Hasan Naqvi. „Caesarean Section in Early Islamic Literature,“ *Saudi Medical Journal* 7 (1986): 21-25.

⁶⁵ Fadel, „Postmortem and Perimortem Cesarean Section.“

⁶⁶ Fadlurrahman Manaf. „Abulcasis, the pharmacist surgeon,“ *Hektoen International. A Journal of Medical Humanities* (2015.).

<http://www.hektoeninternational.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1757> (11. veljače 2016.).

⁶⁷ Naqvi, „Caesarean Section.“

⁶⁸ Abdel-Halim RE. „The missing link in the history of urology: A call for more efforts to bridge the gap,“ *Urol Ann* 1 (2009.): 2-8.

⁶⁹ FSTC Team. „Medical Sciences in the Islamic Civilisation,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/medical-sciences-islamic-civilization>> (5. rujna 2015.).

Antički se humoralizam u Osmanskom Carstvu sve do 19.st. smatrao „učenom“ medicinom.⁷⁰ Teološki je humoralna doktrina bila neutralna, tj. zdravstveno se stanje pacijenta nije pripisivalo „nevjerništvu“ ili nedostatku religijske devocije.⁷¹ U temelju ove doktrina bila je Hipokratova teorija o *četirihumora* (krv, flegma, crna i žuta žuč),⁷² prema kojoj se bolest definirala kao njihov disbalans. U slučaju bolesti ili u svrhu prevencije oboljenja humoralni je liječnik određivao razinu *životnih sokova* u tijelu, tj. utvrđivao je kojega je *životnog soka* nedostajalo ili kojega je bilo previše, na temelju čega je propisivao liječenje. Liječenje se provodilo pravilnom prehranom i uzimanjem ljekovitih biljnih pripravaka za koje se smatralo da svojim kvalitetama mogu suzbiti prevladavajući *životni sok*, npr: „Pretjeranost u *crnoj žuči*, koja je znana kao hladna i suha, zahtijeva dodavanje umjetne vrućine i vlage.“⁷³ Lijekovi su se uzimali u točno određeno vrijeme, budući da se smatralo da *životni sokovi* ovise i o kozmičkim elementima, godišnjim dobima te dijelovima dana. Kako navode Raymond Klibansky, Erwin Panofsky, Fritz Saxl: „U smjenjivanju godišnjih doba, svaki od tih elemenata imao je svoj uspon, a njihova je mješavina, različita u svakom pojedincu, određivala je njegov karakter.“⁷⁴ Budući da je omjer *životnih sokova* u svakog čovjeka različit, liječnici su savjetovali kako zadržati zdravlje ili izliječiti oboljenja na individualnoj razini.⁷⁵ Te instrukcije, kako navodi Miri Shefer-Mossensohn: „Zasnivale su se na integraciji svih aspekata života: od izbora klime i podneblja za život do izbora profesije (muškarci), organizacije dana (odmora i rada) i određenog režima prehrane.“⁷⁶ Terapije koje su služile za održavanje balansa *životnih sokova* bile su: flebotomija,

⁷⁰Gábor Ágoston i Bruce Masters. *Encyclopedia of the Ottoman Empire* (New York: Facts On File. Inc, 2009.), 357.

⁷¹Miri Shefer-Mossensohn, *Ottoman Medicine: Healing and Medical Institutions, 1500-1700* (New York: SUNY Press, 2009.), 25.

⁷²Raymond Klibansky, Erwin Panofsky, Fritz Saxl. *Saturn i melankolija: studije iz povijest filozofije prirode, religije i umjetnosti* (Zagreb: Zadruga Eneagram, 2009.), 3.

⁷³Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 23.

⁷⁴Klibansky et al., *Saturn i melankolija*, 3.

⁷⁵Miri Shefer-Mossensohn. „A Sick Sultana in the Ottoman Imperial Palace: Male Doctors, Female Healers and Female Patients in the Early Modern Period,“ *Hawwa* 9 (2011.): 281-312.

⁷⁶Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 24.

kupiranje,⁷⁷ kauterizacija, fitoterapija, različite vrste obloga, balneoterapija i različite vrste prehrane.⁷⁸ Invazivne metode, poput kirurških zahvata, u humoralnoj su medicini bile zadnja opcija.⁷⁹

3.1. Uloga humoralnog liječnika u Osmanskom Carstvu

Humoralna praksa u Osmanskom Carstvu razlikovala je liječnike (*hekim, tabib*) i kirurge (*cerrah*).⁸⁰ Pošto je humoralna medicina primarno bila sustav prevencije oboljenja (*himaye*), liječnici, kao stručnjaci u prevenciji,⁸¹ proučavanju bolesti i obnovi zdravlja, poštivali su se više od kirurga „čije se umijeće nije smatralo znanošću, već vještinom.“⁸² Uz regularnu plaću, koja je od 16.st. nadalje rasla, liječnici su, posebno oni koji su bili zaposleni u palači, za svoju službu primali i darove od državnika koje su liječili po sultanovoj preporuci.⁸³ Istovremeno je svaki obrazovani liječnik bio i kirurg pa se postavlja pitanje u kojim se slučajevima konzultiralo liječnika, u kojima kirurga. Prema riječima Sherry Sayed Gadelrab „Iskustvo liječnika u filozofiji, astronomiji, botanici i drugim znanostima bio je glavni kriterij razlikovanja liječnika od običnog praktikanta (*mutatabib*).“⁸⁴ Iz toga možemo zaključiti da su oni koji su se nazivali kirurzima često su bili specijalizirani za liječenje pojedinog organa, npr. liječenje očiju (*kehhal*) ili za određene tretmane, poput puštanja krvi ili kauterizacije.⁸⁵

Koja su se sve znanja i vještine očekivale od liječnika pokazuju nam dokumenti (16.st.) bolnica *Haseki Darüüşşifası Valide-i AtıkDarüüşşifası*: „Liječnik mora biti iskusan u

⁷⁷ Bonnie Karen Davis, *Phlebotomy: From Student to Professional* (Delmar: Cengage Learning, 2010.), 9.

⁷⁸ Ágoston, Masters, *Encyclopedia*, 357.

⁷⁹ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 46.

⁸⁰ Nil Sari. „Evolution of Attitudes Towards Human Experimentation in Ottoman Turkish Medicine,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/evolution-attitudes-towards-human-experimentation-ottoman-turkish-medicine>> (25. svibnja 2015.).

⁸¹ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 31.

⁸² Sherry Sayed Gadelrab, „Medical Healers in Ottoman Egypt, 1517–1805,“ *Medical History* 54 (2010): 365-386.

⁸³ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 281-312.

⁸⁴ Gadelrab, „Medical Healers.“

⁸⁵ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 281–312.

dijagnostici, primjenjivanju teorije *četiri humora*, određivanju temperamenta te u točnom doziranju lijekova.“⁸⁶ O znanjima koje jedan liječnik mora imati Al-Zahravi piše: “Prije bavljenja kirurgijom, liječnik treba steći znanje o anatomiji i funkciji organa kako bi razumio njihov oblik, veze i granice. Mora biti dubinski upoznat sa živcima, mišićima, kostima, arterijama i venama. Ako osoba ne razumije anatomiju i fiziologiju, može počinuti pogrešku koja će rezultirati smrću pacijenta.”⁸⁷ Od liječnika su se zahtijevale i određene vrline. Ugovor (1488.) bolnice *Bayezid Darüşşifası* Edirneu propisuje da liječnik mora „izbjegavati nanošenje štete, od njega se zahtijeva točnost i izbjegavanje zanemarivanja pacijenata.“ Kao ostale vrline navode se: ozbiljnost, iskrenost, strpljenje, ustrajnost, marljivost.⁸⁸ Jedna od glavnih zadaća liječnika bila je prema Nil Sari: „štititi pacijentov život, biti obazriv i izbjegavati eksperimentaciju na pacijentima.“⁸⁹ Eksperimentiranje na pacijentima obuhvaćalo je i autopsiju, čije je provođenje do 19.st. bilo dopušteno isključivo na životinjama, no prema količini dostupnih podataka o ljudskoj anatomiji postoje indikacije da se provodila i na ljudima, no za to nema pisanih dokaza. Neki autori, poput Ingrid Heyhmeyer i Aliye Khan navode da se „unatoč zabranama, o autopsiji otvoreno raspravljalo.“ Kao primjer navode Al-Razija koji piše da je „proučavanje anatomije sredstvo za razumijevanje božanske kreacije i savršenosti ljudskog bića,“ te Ibn Rušda: „Onaj tko se bavi znanošću anatomije, povećava vjeru u Boga.“⁹⁰ No prema Christianu Flaughu iz navoda kao što su ovi, još uvijek „nije jasno misli li se na autopsiju ili na lokalno proučavanje organa ili pak autopsiju životinja.“⁹¹

⁸⁶ Sari, „Evolution of Attitudes.“

⁸⁷ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁸⁸ Nil Sari. „Ethical Aspects of Ottoman Surgical Practice,“ *T. Klin J Med Ethics* 8 (2000): 9-14.

⁸⁹ Sari, „Evolution of Attitudes.“

⁹⁰ Ingrid Heyhmeyer, Aliya Khan. „Islam's forgotten contributions to medical science,“ *Canadian Medical Association* 176 (2007): 1467-1468.

⁹¹ Christian Flaugh, *Operation Freak: Narrative, Identity, and the Spectrum of Bodily Abilities* (Montreal & Kingston, London, Ithaca: McGill-Queen's University Press, 2012.), 57.

3.2. Humoralne terapije

Metoda flebotomije ili puštanja krvi (*hicama*) koristila se za: čišćenje tijela, balansiranje životnih sokova i tretiranje oboljenja.⁹² Ova kirurška tehnika temeljila se prema Miri Shefer-Mossensohnu: „Na vjerovanju da se krv može akumulirati u određenim dijelovima tijela i pokvariti.“ Flebotomija je bila uobičajena praksa za liječenje groznice, apopleksije i glavobolje. Obavljala se svakodnevno i vrlo često na javnim površinama, „bilo da je riječ o specijaliziranim praktičarima ili o samoizvedbi.“⁹³ Za izvođenje same tehnike nije bila dovoljna samo preciznost, već se pazilo i na određene psihološke faktore liječenja. Tako Al-Zahravi navodi da pacijent pri izvođenju flebotomije „mora nastojati osloboditi um od svih duševnih boli, kao što su uznemirenost, bijes ili strah.“ Kao idealne uvjete u kojima se ova metoda provodi navodi: „Potrebno je da se muškarci okruže stvarima u kojima inače uživaju: parfemima, različitim aromatičnim pripravcima i glazbom.“⁹⁴ O izvedbama ove tehnike na području Carstva pisali su i europski putopisci. Thévenot (17.st.) navodi dvije metode flebotomije: venesekciju (punktuacija velike eksterne vene)⁹⁵, koja se koristila za spuštanje tjelesne temperature⁹⁶ te izolirano puštanje krvi iz arterije, koje koristilo u liječenju glavobolje: „Prvo se oko glave sveže turban. Zatim puštač krvi opipava pacijentovo čelo, kako bi odredio položaj vene. Nakon toga radi rez na koži i otvora venu dlijetom ili našiljenim štapom. Na kraju se rana zatvara komadom pamuka ili devinog izmeta.“⁹⁷ Al-Zahravi za glavobolju preporučuje flebotomiju i tretman s češnjakom: „Uzmi jedan režanj češnjaka, oguli ga i otkini mu oba kraja. Rasijeci lokaciju boli na sljepoočnici širokim dlijetom. Uguraj režanj češnjaka ispod kože tako da bude potpuno prekriven. Čvrsto stegni ranu i ostavi je 15 sati. Nakon toga ukloni češnjak i ostavi ranu otvorenu 2 ili 3 dana. Tada

⁹² Davis, *Phlebotomy*, 8-10.

⁹³ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 55-57.

⁹⁴ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁹⁵ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 56.

⁹⁶ Davis, *Phlebotomy*, 4.

⁹⁷ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 56.

nanesi pamuk umorčen u maslac, dok se rana ne zagnjoji. Zatim nanosi pomast sve dok rana ne zacijeli.“⁹⁸ Kao jednu od tehnika odstranjivanja „loše“ krvi Thévenot navodi i kupiranje, metodu kojom se uz pomoć vrućeg zraka na određenom području na tijelu pričvršćuje čaša koja stvara vakuum na krvne žile.⁹⁹ Vakuum uzrokuje nakupljanje krvi u kapilarama u obliku oteknuća „koje kad se zareže, rezultira obilnim krvarenjem.“¹⁰⁰

Kauterizacija (tur. *dağ*, arap. *iladž bi-nar*) ili „spaljivanje tkiva užarenim metalom ili kaustičnim sredstvom“,¹⁰¹ koristila se za „liječenje niza oboljenja svih dijelova tijela: od glavobolja do fistula i hemeroida“ i u kozmetičke svrhe. Ova tehnika koristila se i za iniciranje procesa zacjeljenja različitih upalnih procesa: „Zbog paljenja kože tijelo se pokušava boriti s rezultatima nekroze tkiva.“ Kauterizacijom se liječilo i probleme psihičke prirode „kao što su zaboravljivost ili razna raspoloženja kao što je melankolija.“ Za izvođenje tretmana koristilo se bijelo usijano željezo koje se prislanjalo nekoliko sekundi na određeni dio tijela. Opisujući proces, koji je bio veoma bolan, Miri Shefer-Mossensohn navodi da je pri njegovom izvođenju „Nekoliko ljudi moralo držati pacijentove ekstremitete.“¹⁰²

Prehrana (grč. *diata*) je najvažniji aspekt humoralne medicine. Koncept prehrane podrazumijevao je „način na koji se čovjek kroz svoju dnevnu aktivnost nalazi u živom i stalnom odnosu sa svijetom koji ga okružuje.“¹⁰³ Najvažniji su faktori prehrane, tj. oni faktori koji održavaju zdravu razinu životnih sokova, hrana i piće.¹⁰⁴ Veliki broj traktata navodi vrste

⁹⁸ FSTC Team, „Medical Sciences.“

⁹⁹ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 57.

¹⁰⁰ Davis, *Phlebotomy*, 4.

¹⁰¹ Robert M. Youngson. „Collins Dictionary of Medicine,“ *Medical Dictionary*, <medical-dictionary.thefreedictionary.com/cauterization> (6. studenog 2015.).

¹⁰² Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 57.

¹⁰³ Ibid., 23-24.

¹⁰⁴ Arif Bilgin. „Ottoman Palace Cuisine of the Classical Period,“ *Muslim Heritage*, <<http://muslimheritage.com/article/ottoman-palace-cuisine-classical-period>> (10. prosinca 2015.).

namirnica za koje se smatralo da služe očuvanju zdravlja i liječenju bolesti (*deva-yi gıda*) te¹⁰⁵ iznose njihove pozitivne i negativne vrijednosti te navode načine njihove pripreme te redoslijed konzumacije.¹⁰⁶ Neka od tih pravila su: „Jela koja sadrže jogurt ne bi se trebala konzumirati s nezrelim grožđem. Šljive, marelice, breskve i gorki narovi ne smiju se jesti jedni za drugim. Delikatna, nježna i vodenasta jela trebaju se jesti prva, npr. prvo juha pa tirit, zatim meso i ostala hrana. Ako se mladi golubovi jedu s češnjakom, lukom ili gorušicom krv uzavre, što uzrokuje probleme s kožom. Kokoš i riba se ne jedu u istom obroku. Luk se ne smije jesti s češnjakom. Konzumacija mlijeka i vina u istom danu uzrokuje giht.“ Da bi se neutralizirali štetni učinci koje može proizvesti neka hrana, koristili su se određeni sastojci i kombinacije začina. Tako se za ribu navodi da „se treba kuhati u orahovom ili maslinovom ulju i servirati posuta paprom. Iza ribe se ne smije piti voda, već treba izdržati žeđ. Riba se ne smije jesti s mlijekom i mliječnim proizvodima, poput sira, te s jajima.“ Konzumacija ribe s jajima izričito se zabranjuje, budući da „zanemarivanje ovog pravila s vremenom uzrokuje smrt.“ Što se tiče pravila o tome koliko i kada treba jesti svi se autori traktata slažu u tome da je najštetnije za čovjeka postati prekomjerno gladan i onda jesti više no što je potrebno: „Ako želja apetita nije ispunjena, želudac postaje uznemiren i ispunjen nezdravim (*fasit*) životnim sokovima. Jelo treba biti pojedeno s „postojanim apetitom“ (*sadık iştihā*), što je pravi apetit, a treba se zaustaviti prije no što je on u potpunosti zadovoljen.“ Najzdravijom se navikom smatralo jesti tri puta u dva dana, „zajutrak i večeru prvog dana i ručak drugog.“¹⁰⁷ Iz narudžbe začina i prehrambenih namirnica za sultanovu palaču „ne može se razlučiti koji od njih su bili namijenjeni kuhinji, a koji izradi medicinskih pripravaka.“¹⁰⁸ Zbog poimanja hrane kao lijeka, uloga kuhara bila je cijenjena. Tako darovnica vakufa Sultana Mehmeda II. navodi

¹⁰⁵ Nil Sari. „Food as Medicine in Muslim Civilization,“ *Muslim Heritage*, <<http://muslimheritage.com/article/food-medicine-muslim-civilization>> (11. prosinca 2015.).

¹⁰⁶ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 30.

¹⁰⁷ Sari, „Food as Medicine.“

¹⁰⁸ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 32.

kvalitete koje mora posjedovati kuhar: „Moraju naporno raditi da osvijetle žalosna, bijedna i ranjena srca pacijenata; kuhati hranu i njegovati, hraniti životnu silu tih ljudi koji pate, čija koža je žućkasta, pepeljasta kao jesenji list, koji su pogođeni mnogim tegobama, oslabljeni različitim boljkama, u potrebi za suosjećanjem, u očaju za lijekom.“¹⁰⁹ Koncept prehrane imao je i statusni simbol; meso i riba većinom su bili nedostupni običnom puku, kao i razni pripravci od minerala i plemenitih metala.¹¹⁰ Obroci u palači servirani su ovisno o individualnom stanju osobe, u skladu s godišnjim dobima, budući da je razina *životnih sokova* ovisila i o njihovo smjeni.¹¹¹ U ljetnim mjesecima obično se servirala perad, a u zimskim mjesecima humoralist liječnik propisivao je bravetinu i janjetinu.¹¹² Dvorski kuhar pripremao je hranu prema naputcima glavnog carskog liječnika: „Ovim izvještajem propisuje se da se Peyvend kalfi iz haremske praonice servira kokošja juha 5 dana, sukladno s propisima koje diktira medicinska znanost. 19. ožujka 327. Evlamyus," te „Izvještajem koji je podnesen u ovom prilogu propisuje da se obrok na stolu Njezinog Visočanstva majke Njegovog Visočanstva Princa Nazima iz medicinskih razloga sastoji od dobro kuhanih odrezaka, ponekad od mesnih okruglica na žaru i samo povremeno pečenog mesa... 29. ožujka 327. Glavni carski liječnik." Konzumacija peradi u carskoj palači bila je velika, budući da se smatralo da svaka vrsta unutar te porodice ima drugačije djelovanje, npr. za pačetinu se smatralo da „liječi promuklost, eliminira nadimanje, potiče plodnost, jača tijelo, a njeno salo otklanja bol, čisti i proljepšava kožu.“¹¹³ U prehrani i liječenju su se koristili gotovo svi dijelovi ptica: meso, žuč, salo, mozak i srce.¹¹⁴ Salo životinja nanosilo se većinom eksterno, za liječenje rana i bolesti mišića. Za riblje se meso smatralo da je po prirodi hladno te da

¹⁰⁹ Sari, „Food as Medicine.“

¹¹⁰ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 34.

¹¹¹ Bilgin, „Ottoman Palace Cuisine.“

¹¹² „Refined Tastes in a Refined Place: Eating Habits an the Ottoman Palace During the 15th-17th Centuries,“ *Turkish Cultural Foundation*, <<http://www.turkish-cuisine.org/historical-development-1/ottoman-period-176/ottoman-kitchen-organization-179.html?PagingIndex=3>> (10. prosinca 2015.).

¹¹³ Sari, „Food as Medicine.“

¹¹⁴ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 33.

dovodi u red bolesti uzrokovane „vrućim“ *životnim sokom*: suhi kašalj, žuticu i dizenteriju. Pripravci od ribljih sirovina koristili su se i za liječenje: bradavica, ujeda otrovnih škorpiona, ugriza bijesnih pasa, oteknuća anusa, vrućice, malarije, psorijaze.¹¹⁵ Namirnice koje su bile dostupne običnom puku, a vjerovalo se da imaju iscjeljujuća svojstva bile su: jogurt, zobena kaša, povrće,¹¹⁶ maslinovo ulje, maslac, mlijeko, sir, grahorice, začini, datulje, vino i kana. Popularna namirnica bio je i med, za kojega je i sam Poslanik tvrdio da ima iscjeljujuća svojstva.¹¹⁷ Od napitaka cijenjena je bila kava za koju se smatralo da „obnavlja tijelo, čisti kožu, i isušuje vlažnost koja je ispod nje, i daje odličan miris cijelome tijelu.“¹¹⁸ Popularnost različitih vrsta prehrane bila je velika, o čemu nam svjedoči i to što se ovaj oblik humoralne medicine održao neovisno o modernizaciji medicinskog obrazovanja u Carstvu i uplivima novih medicinskih teorija sa Zapada.¹¹⁹

Još jedan način održavanja ravnoteže *životnih sokova* u tijelu bio je korištenje farmakoloških pripravaka. Lijekove su sve do 19. st., kada je farmakologija odvojena od medicinske znanosti,¹²⁰ proizvodili liječnici-farmakolozi i herbalisti.¹²¹ Farmakološki pripravci izrađivali su se od mineralnih, biljnih i životinjskih sirovina prema željenim humoralnim karakteristikama. Recepti za pripremu lijekova nalazili su se u farmakološkim traktatima (*akrabaddin*), od kojih je najcitiraniji bio Al-Kindijev, u kojemu je navedeno preko 300 recepata za lijekove, većinom one s biljnom bazom.¹²² Važnost Al-Kindijevog traktata

¹¹⁵ Sari, „Food as Medicine.“

¹¹⁶ Donald Quataert, *The Ottoman Empire, 1700-1922* (New York:Cambridge University Press, 2005.), 130.

¹¹⁷ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 39.

¹¹⁸ Rabah Saoud. „The Coffee Route from Yemen to London 10th-17th Centuries,“ *Muslim Heritage*, <<http://muslimheritage.com/article/coffee-route-yemen-london-10th-17th-centuries>> (23. veljače 2016.).

¹¹⁹ Arif Bilgin, Özge Samanci. „Turkish Cuisine: A Book Review,“ *Muslim Heritage*, <<http://muslimheritage.com/article/turkish-cuisine-book-review>> (10. prosinca 2015.).

¹²⁰ Adnan Ataç, Engin Kurt, Ahmet Keser. „From mekteb-i tibbiye-i adliye-i şahane to present day,“ *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 106 (2013.): 1259 – 1264.

¹²¹ Burcu Şen, Eyüp Talha Kocacık. „Ottoman pharmaceutical preparations,“ <<http://www.shp-asso.org/medias/docs/1-L051-OTTOMAN-Pharmaceutical-preparations.pdf>> (13. ožujka 2016.).

¹²² Plinio Pioreschi, *A History of Medicine: Byzantine and Islamic medicine* (Omaha: Horatius Press, 1996.), 438.

bila je i u pokušaju standardizacije mjera potrebnih za izradu lijekova te u njihovoj kvalifikaciji.¹²³ Farmakološki su traktati navodili dvije vrste lijekova: *mürekebbat* (složeni lijek) i *müfredat* (jednostavni lijek). Priprema složenih lijekova bila je fizički težak posao, budući da su se sastojci usitnjavali, mljeli i spaljivali,¹²⁴ npr. namirnice anorganskog i životinjskog porijekla obrađivale su se karboniziranjem u vatri, oksidacijom i reduciranjem na pepeo koji se koristio u terapiji.¹²⁵ Zbog mukotrpnog procesa proizvodnje od farmakologa zaposlenog u osmanskoj bolnici tražila se velika fizička spremnost; za one koji su izrađivali lijekove (*edviye-i kub*, *dakk-i edviye*) smatralo se da „trebaju biti veliki i jaki ljudi.“¹²⁶ Od biljnih sirovina najčešće su se proizvodila ulja i sirupi. U kozmetičke su se svrhe koristila ulja ruže, ljubičice i hijacinta i njihovi destilati.¹²⁷ Za izradu sirupa (*şurup*, *şerbet*) „koristili su se svježi ili osušeni dijelovi biljaka koji su se dan i noć namakali u filtriranoj vodi i šećeru.“ Najpoznatiji šerbet izrađivao se od dunje, a koristio se „za liječenje bolne jetre i mučnine“ te šerbet od ljubičice koji se „koristio se za tretiranje upale pluća, bolesti bubrega i mjehura.“ Od reduciranih sastojaka radile su se guste mase koje su se sipale u kalupe i uzimale u obliku pilula. Na njihovoj poledini gravirale su se inkantacije za iscjeljenje poput: *maşallah*, *sıhhat-bad* ili su, kao npr. pilule od jantara, koje su se „koristile za podizanje energije tijela, apetita, za probavu i kao afrodizijak,“ imale ugravirane životinjske motive poput mrava, škorpiona i orlova.¹²⁸ Lijekovi koji su sadržavali plemenite metale, drago kamenje, opijate, egzotične biljke i životinje imali su statusni simbol. Koristili su se većinom u „kozmetičke“ svrhe: „za sprječavanje ćelavosti, jačanje pamćenja, kao afrodizijaci..“¹²⁹ Zlato, srebro, smaragdi, rubini i krizoliti korišteni su u zdrobljenoj formi, u obliku praška. Za vodu u kojoj su se namakali

¹²³ Ibid., 230.

¹²⁴ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 37.

¹²⁵ Pioreschi, *A History of Medicine*, 14.

¹²⁶ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 37.

¹²⁷ Ibid., 14.

¹²⁸ Ibid., 16.-17.

¹²⁹ Ibid., 34.

biseri smatralo se da ima ljekovita svojstva, da „briše strah i oslobađa srce.“¹³⁰ Izvješća o budžetu kompleksa Sultana Mehmeda II. i Bajazida II. (15.st.) navode velike narudžbe opijuma i sjemenki maka. Opijum se koristio kao „laksativ, purgativ, za zubobolju, glavobolju, protiv kašlja“ i „za liječenje očnih bolesti, morske bolesti“ te kao sredstvo kontrole mentalno bolesnih. Za sjemenke se maka vjerovalo da imaju „veliku nutritivnu vrijednost i sposobnost liječenja.“¹³¹ Naputke za liječenje opijumom sadrže i djela autora koja su se koristila kao medicinski udžbenici u Carstvu: Al-Razi propisuje opijum za liječenje melankolije, a Sabuncuoğlu za tretiranje migrena, išijasa.¹³² Usprkos njegovoj raširenoj primjeni, postojale su rasprave o njegovim negativnim posljedicama. Za vrijeme vladavine Ahmeta III. konzumacija opijuma smatrana je herezom: „Osoba ovisnik se ne može ponašati kontrolirano i racionalno, ovisnost može dovesti do toga da se osoba ponaša nemuslimanski.“¹³³ Osim opijuma, kao anestetik, analgetik, hipnotik i sedativ koristio se pripravak *murkid*, čiji je glavni sastojak bila mandragora.¹³⁴ Još jedna vrsta farmakoloških traktata bili su oni u kojima se raspravljalo o otrovima koji su ubijali neposrednim kontaktom, mirisom, zvukom i pogledom.¹³⁵ Najcitiraniji traktati ove vrste bili su: *Firdavs al-Hikma* Al-Tabarija, *Kitab al-Sumum* Ibn Vahšije i Al-Razijev *Kitab al-Havi*. Osim antičke medicine, u ovim se djelima vidi utjecaj djela indijske medicinske prakse poput *Carake*, *Suśrute* i *Nidaname*.¹³⁶ Najvažniji recepti u ovim traktatima bili su recepti za pripravu različitih

¹³⁰ Nuran Yıldırım. „University of Thrace Health Museum of the Sultan Bayezid II Complex Dar al-shifa' (hospital) section. Ottoman Medicine, 15-18. Centuries (Istanbul: Abdi Ibrahim, 2015),“ *Abdi Ibrahim* (2015.): 1-32.

¹³¹ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 32.

¹³² Yıldırım, „University of Thrace Health Museum,“ 33.

¹³³ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 43.

¹³⁴ Michael G. Cooper, Christine M. Ball, Jeanette R. Thirlwell. „Anaesthetic drug Murkid used by Serafeddin Sabuncuoğlu in the 15th century and its influence on the advance of surgery,“ *History of Anaesthesia* VIII (2016.): 561-566.

¹³⁵ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 36.

¹³⁶ Martin Levey, *Early Arabic Pharmacology: An Introduction Based on Ancient and Medieval Sources* (Leiden: Brill Archive, 1973.), 139-140.

terijaka, protuotrova za koje se smatralo da mogu izliječiti sva trovanja.¹³⁷ Zbog velikog broja potrebnih sastojaka *terijak* je bio jedan od najkompleksnijih farmakoloških pripravaka. Najvažnijim se smatrao onaj od zmijskog mesa i otrova, koji je sukladno svom sastavu liječio od zmijskog ugriza.¹³⁸ Također vjerovalo se da glina iz Lemnosa poznata pod nazivom *tin-i mahtum* (*terra sigillata*, *terra lemnia*) pomaže u otkrivanju otrova, tj. proizvodi određenu kemijsku reakciju kada dođe u dodir s otrovnim sastojcima. Prema Nuran Yıldırım: „Pića koja su se servirala sultanu Mehmedu II. prvo su se ulijevala u šalicu napravljenu od ove gline. Ako ne bi došlo do reakcije piće se prelijevalo u zlatnu čašu i serviralo sultanu.“¹³⁹

Liječenje onih koji su patili od „suhog“ *životnog soka* provodilo se balneoterapijom. Preporučivala se za liječenje respiratornih problema, alergija i bolova u mišićima.¹⁴⁰ Osim problema uzrokovanih „suhocom“, „proces znojenja i čišćenja na različitim stupnjevima topline i vlage bio je ključan za održavanje cjelokupnog balansa *životnih sokova* u tijelu.“¹⁴¹ U Carstvu se balneoterapija provodila u javnim i privatnim hamamima, koje su u različito doba dana, posjećivale i žene i muškarci.¹⁴² Osim obnavljanja zdravlja, posjete hamamima imale su i ritualno značenje pročišćenja.¹⁴³

¹³⁷ „Terijak“, *Leksikografski zavod Miroslav Krleža*, <<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=60938>> (25. svibnja 2015.).

¹³⁸ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 37.

¹³⁹ Yıldırım, „University of Thrace Health Museum“, 13.

¹⁴⁰ „Health benefits of steambathing“, *Saunacore*, <<http://saunacore.com/learn/health-benefits-of-steam-bathing/>> (15. siječnja 2015.).

¹⁴¹ Josef W. Meri, *Medieval Islamic Civilization: An Encyclopedia* (New York, London: Routledge, 2005.), 100.

¹⁴² „Turkish Baths (Hamam)“, *Turkish Cultural Foundation*, <<http://www.turkishculture.org/architecture/turkish-bath-96.htm>> (15. siječnja 2016.).

¹⁴³ „The Turkish Hamam and the History of Steam Bathing“, *Feel Good Inc.*, 5.3.2014. <<http://blog.mrsteam.com/archive/bid/337168/The-Turkish-Hamam-and-the-History-of-Steam-Bathing>> (15. siječnja 2016.).

4. KLASIČNO MEDICINSKO OBRAZOVANJE U OSMANSKOM CARSTVU

Od 15. do 17. st. medicinska znanost u Carstvu prolazi kroz formativno razdoblje; razdoblje sistematizacije obrazovanja i profesionalizacije struke.¹⁴⁴ Ovo doba obilježeno je pisanjem prvih medicinskih traktata na osmanskome turskom te upoznavanjem s europskim medicinskim praksama.¹⁴⁵ Nova medicinska znanja i tehnike u Carstvo početkom 15.st. donose španjolski, portugalski i talijanski Židovi; prvi kontakt s europskim medicinskim praksama nastao je dolaskom talijanskog Židova Jacopoa iz Gaeta, koji je postao glavni carski liječnik za vrijeme vladavine Mehmeda II.¹⁴⁶ U 16.st. u prijestolnici nastaje prva medicinska institucija koja je u potpunosti posvećena izučavanju medicine; medresa *Süleymaniye*. U istom stoljeću glavni carski liječnik preuzima ulogu osobe koja je odgovorna za nadgledanje svih medicinskih praksi u Carstvu.¹⁴⁷ Sredina 17.st. obilježena je prevođenjem europskih medicinskih tekstova te, krajem stoljeća, sukobom klasične islamske i nove medicinske prakse (*Tıbb-i Cedid*).¹⁴⁸ U 17.st. nastaje veliki napredak u znanosti o anatomiji: Şemseddin Itaki 1632. piše djelo *Risale-i teşrih-i ebdan*, koje sadrži odabrane tekstove europskih anatomista Andreasa Vesaliusa te Juana de Valverdea de Hamusco.¹⁴⁹ Za medicinsku znanost ključan je bio i prijevod Şubhizadea Abdülaziza (u. 1782): medicinsko djelo *Aphorisms* Hermanna Boerhaavea (*Kitaat-i Nekave fi Tercüma-i Kalimat-i Boerhave*). Krajem stoljeća, pod utjecajem Paracelsusa i drugih europskih alkemičara, nastaje pokret *Nova*

¹⁴⁴ Miri Shefer-Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 19.

¹⁴⁵ Nil Sari, Bedizel Zulfikar. „The Paracelsian Influence on Ottoman Medicine,” *Transfer of Modern Science & Technology to The Muslim World* (1992.): 157-179.

¹⁴⁶ Dean Phillip Bell, *Jews in the Early Modern World* (New York: Rowman & Littlefield, 2008.), 128.

¹⁴⁷ Salim Ayduz. „Science and Institutions within Ottoman Administration,” *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/science-and-institutions-within-ottoman-administration>> (12. siječnja 2016.).

¹⁴⁸ Sari and Zulfikar, „The Paracelsian Influence.”

¹⁴⁹ Emre Dolen. „Ottoman Scientific Literature during the 18th and 19th centuries,” <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6jdiNtDH3nwJ:publications.nichibun.ac.jp/region/d/NSH/series/symp/1998-03-31/s001/s018/pdf/article.pdf+&cd=5&hl=en&ct=clnk&gl=hr>> (19. studenog 2015.).

Medicina (Tıbb-ı Cedid), koja farmakologiju transformira u kemijsku medicinu (*Tıbb-ı Kimyâî*), a farmakologe u kemičare (*hukema-i kimyâiyyun*).¹⁵⁰

4.1. Medicinske institucije u Osmanskom Carstvu

Institucije unutar osmanskog državnog aparata, „koje su se bavile medicinskim pitanjima u Carstvu bile su: Ured glavnog liječnika (*Hekimbaşılık*), bolnice (*Şifahaneler*) i medresa *Süleymaniye*.“

Na vrhu zdravstvene hijerarhije u Carstvu bio je glavni carski liječnik (*reis ül-etibba, ser etibba-yi hassa*). Od osnutka Carstva do 16.st. glavni carski liječnik isključivo je brinuo o sultanovom zdravlju i zdravlju osoblja palače. Za vrijeme vladavine Bajazida II. (16.st.) „zbog rastućeg broja novih bolnica i onih naslijeđenih iz seldžučkog vremena“ uspostavlja se Ured glavnog liječnika. Time glavni liječnik „uz obavezu održavanja zdravlja stanovnika palače, preuzima i upravljanje svim zdravstvenim službama u Carstvu.“¹⁵¹ Njegove su dužnosti bile: imenovanje liječnika, njihovo otpuštanje, nadgledanje liječničkih praksi i državnih medicinskih institucija te određivanje visine plaća medicinskog osoblja.¹⁵² Glavnog liječnika birala je ulema, a od 1836. birani su i izvan uleme. Bilo je i slučajeva kada je glavni liječnik gubio svoju službu, prema Salimu Ayduzu „Ako bi sultan umro prirodnom smrću, glavni liječnik bi izgubio službu pod pretpostavkom da je sultan umro kao rezultat zanemarivanja ili krive procjene.“¹⁵³ Jedan takav događaj navodi Cengiz Şişman; 1691. glavni liječnik Hayatizade Mustafa Feyzi dolaskom Ahmeta II. na vlast gubi svoju poziciju: „Optužen je za primjenu krivog tretmana u liječenju Sulejmana II. čime je prouzročio njegovu

¹⁵⁰ Sari i Zulfikar, „The Paracelsian Influence.“

¹⁵¹ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁵² Haydar Sur. „Dünyada Sağlık Hizmetlerinin Geçmişi ve Gelişimi,“ *Sağlık Hizmetlerinin Geçmişi ve Gelişimi*, <<http://www.merih.net/m1/whaysur12.htm>> (13. siječnja 2016.).

¹⁵³ Ayduz, „Science and Institutions.“

smrt.“¹⁵⁴ Početkom 19.st. glavni liječnik ponovo gubi funkciju tijela odgovornog za sva zdravstvena i medicinska pitanja u državi i postaje ograničen isključivo na vođenje brige o zdravlju stanovnika carske palače. Njegovu funkciju 1837. preuzima Ured za zdravstvena pitanja (*Sihhiye Dairesi*) koji djeluje unutar Ministarstva rata (*Bab-ı Seraskeri/Harbiye Nezareti*).

Osmanska je bolnica (*dariüşşifa*) „po svom pravnom statusu bila nalik predosmanskim seldžučkim bolnicama (*bimaristan*)“,¹⁵⁵ tj. njihova izgradnja i financiranje regulirani susustavom vakufa.¹⁵⁶ Izgradnju su financirali članovi carske obitelji, većinom majke i ene sultana, i ostali velikodostojnici.¹⁵⁷ Bolnice su se gradile unutar džamijskih arhitektonskih kompleksa (*külliyeye*), „u čijem sklopu su se nalazile i druge javne institucije, kao što su hamami i pučke kuhinje.“¹⁵⁸ Na području Carstva postojao je velik broj bolnica iz predosmanskog razdoblja „koje su prošle kroz institucionalne promjene i nastavile su funkcionirati i pod osmanskom vladavinom.“¹⁵⁹ Administracija bolnica na prvoj instanci bila je u rukama nadstojnika (*nazır, şeyh*), koji je odgovarao lokalnom sudcu (*kadı*). Njegova glavna zadaća bila je rukovođenje financijama, tj. „osiguravanje da se financije odvijaju onako kako je to propisano početnim ugovorom.“¹⁶⁰ Bolnica u sultanovoj palači sastojala se od bolnice za dvorske službenike u vanjskom dijelu dvora i haremske u unutarnjem dijelu. Ova bolnica nije funkcionirala kao vakufska institucija, već je financirana direktno iz carskog budžeta.¹⁶¹ Regulacijom medicinskih pitanja u haremskoj bolnici bavio se glavni crni eunuh

¹⁵⁴ Cengiz Şişman, *The Burden of Silence: Sabbatai Sevi and the Dönmes* (New York: Oxford University Press, 2015.), 74.

¹⁵⁵ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁵⁶ Salim Ayduz, Ibrahim Kalin, Caner Dagli, *The Oxford Encyclopedia of Philosophy, Science, and Technology in Islam* (New York: Oxford University Press, 2014.), 295.

¹⁵⁷ Miri Shefer-Mossensohn, „The Many Masters of Ottoman Hospitals: Between the Imperial Palace, the Harem, Bureaucracy, and the Muslim Law Courts,“ *Turkish Historical Review* 5 (2004.): 94-114.

¹⁵⁸ „Islamic Architecture,“ *Archnet*, <http://archnet.org/archive/message_223> (4. kolovoza 2015.).

¹⁵⁹ Mossensohn, „The Many Masters,“ 100.

¹⁶⁰ Ibid., 95.

¹⁶¹ Ayduz, Kalin, Dagli, *The Oxford Encyclopedia*, 294.

(*kızlar-ağası*). Pod njegovu nadležnost ulazio je i nadzor carskih vakufa u Meki i Medini: „Regulacija nabave hrane, vode, lijekova i drugih potrepština za bolnice.“¹⁶² Svi oni koji su se bavili medicinskim pitanjima su u konačnici odgovarali Uredu glavnog liječnika.¹⁶³

Prva medresa koja je u potpunosti posvećena medicinskoj znanosti (*dariültib*), medresa *Süleymaniye*, otvorena je u Istanbulu u 16.st. (1555.).¹⁶⁴ Do otvaranje medrese ovog tipa došlo je zbog namjere da se medicinsko obrazovanje institucionalizira te da se poveća broj stručnih liječnika u Carstvu. Prema Salimu Ayduzu: „Većina liječnika koji su obavljali službu u bolnicama u prijestolnici ili u carskoj palači dolazili su iz različitih dijelova Carstva, što je pokazatelj da nije bilo liječnika sposobnog za izvršavanje te funkcije u prijestolnici.“¹⁶⁵ Po završetku obrazovanja, liječnici su ovisno o svom uspjehu, mogli postati profesori, dobiti namještenje u bolnicama ili u palači, a tijekom svoje službe mogli su biti birani na pozicije kadije, imama, kazaskera ili glavnog carskog liječnika.¹⁶⁶

4.2. Obrazovanje i liječenje u kontekstu medresa i bolnica

Prije otvaranja medrese *Süleymaniye* medicinska naobrazba u Carstvu stjecala se naukovanjem kod iskusnog liječnika koji je imao svoju samostalnu liječničku praksu ili u bolnicama u kojima je liječnik obavljao službu.¹⁶⁷ U medresi su se održavale lekcije iz teorije medicine, a medicinska i kirurška praksa odrađivale su se u bolnici koja se nalazila u istom kompleksu. Bolnica sastojala od dva dvorišta i 30 soba. U njenom sastavu bila je i ljekarna

¹⁶² Mossensohn, „The Many Masters,“ 103.

¹⁶³ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁶⁴ Niki Gamm. „Medicine under the Ottomans,“ *Hürriyet Daily News*, 20.6.2015.

<<http://www.hurriyetdailynews.com/medicine-under-the-ottomans.aspx?pageID=238&nID=63050&NewsCatID=438>> (21. rujna 2015.).

¹⁶⁵ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁶⁶ Nil Sari i Husrev Hatemi, ur. „Educating Ottoman Physicians,“ *History of Medicine Studies* (1988.): 40-64.

¹⁶⁷ Sari, „Educating Ottoman Physicians.“

(*darıllakakir*) koja je distribuirala farmaceutike za sve istanbulske bolnice.¹⁶⁸ Akademsko osoblje medrese sastojalo se od profesora (*müderriş*), tutora (*muid*), asistenata (*danişmend*) i regularnih studenata (*şakirdan-i tip*). Pravo upisa u ovu medresu imali su svi oni koji su završili klasičnu medresu, jer se smatralo da oni koji studiraju medicinu “trebaju biti vješti u medicinskim, pravnim i religijskim znanostima i arapskom jeziku.”¹⁶⁹ Teoretska predavanja održavala su se 4 dana u tjednu, a dva se dana obavljala praksa u bolnici.¹⁷⁰ Obrazovanje u medresi bilo je usmjereno na proučavanje srednjovjekovne islamske medicinske literature:¹⁷¹ većinom na djela Ibn Sine, Al-Nafisa, Al-Zahravija te na komentare ovih djela. Student medrese, nakon što bi „položio određenu razinu proučavanja odabranog klasičnog djela, dobivao je dozvolu (*icazet*), nakon koje je nastavljao obuku s drugim profesorom, uz pomoć kojega je polagao višu razinu.”¹⁷² *Süleymaniye* medresa pružala je medicinsku poduku sve do sredine 19.st., kada prestaje funkcionirati, budući da „nije bila u stanju natjecati se s modernim medicinskim školama.“ Način podučavanja regulirao se prema ugovorima iz 16.st. prema kojima nije bilo moguće unijeti unaprjeđenje i modifikacije u podučavanju islamske medicine.¹⁷³

Bolnice su svojom konstrukcijom nalikovale na *karavan-saraj*; sastojale su se od ćelija i dvorana koje su se nizale u unutarnjem dvorištu.¹⁷⁴ Unutarnje se dvorište „smatralo neophodnim za potpuno ozdravljenje pacijenta,“ budući da su prema galeničko-humoralnoj teoriji tijelo i psiha povezani, a dvorište je sa svojim vrtovima „nudilo osjetilna iskustva koja mogu unaprijediti oporavak bolesnika.“ Kako navode Salim Ayduz, Ibrahim Kalın, Caner

¹⁶⁸ George Vlahakis, *Imperialism and Science: Social Impact and Interaction* (California: ABC-CLIO Press, 2006), 77.

¹⁶⁹ Ibid., 78.

¹⁷⁰ Gamm, „Medicine.“

¹⁷¹ Mossensohn, „The Many Masters,“ 96.

¹⁷² Nuran Yıldırım. „A view of the history of the Istanbul Faculty of medicine,“ *The Istanbul 2010 European Capital of Culture Agency and Istanbul University Project* 55-10 (2010): 1-34.

¹⁷³ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 77.

¹⁷⁴ Ayduz, „Science and Institutions.“

Dağlı: „Osmanska interpretacija humoralnih načela je u ovom slučaju jedinstvena, uključivala je sva ljudska osjetila u ozdravljenje. Glazba, prisutnost vode, pričanje priča, molitva, ugodni mirisi i asketski okoliš bili su zastupljeni u većini bolnica.“¹⁷⁵

Prva bolnica u osmanskome periodu sagrađena je 1400.: *Süleymaniye Darüüşşifası*, u čast Bajazida I. u Bursi. Nakon nje, 1470., otvorena je *Darüüşşifau* Istanbulu u čast Mehmeda II., zatim 1488. *Bayezid Darüüşşifası* Edirneu u čast Bajazida II.¹⁷⁶ Godine 1550. pod patronažom Haseki Hürrem Sultan gradi se *Haseki Darüüşşifau* Istanbulu, 1583. *Valide-i Atik Darüüşşifası*na Üsküdaru posvećena Nur Banu Sultan. Bolnice su imale svoju hijerarhiju o kojoj su ovisile i visine plaća medicinskog osoblja;¹⁷⁷ bolnica najvišeg ranga u Carstvu izgrađena je 1550. u *Süleymaniye* kompleksu u čast Sulejmana Veličanstvenog.¹⁷⁸ Osnivale su se i u važnim provincijskim središtima. Najpoznatije od njih su: *Hafsa Sultan Darüüşşifası*, koju je 1539. u Manisi izgradio Sulejman Veličanstveni u čast svoje majke,¹⁷⁹ bolnice u Meki grade Mehmet paša Sokolović 1573. i *Gülnüş Sultan* 1679. te guverner Hamuda al-Muradi 1662. bolnicu u Tunisu.¹⁸⁰ Ove bolnice obavljale su svoju funkciju sve do otvaranja modernih medicinskih ustanova početkom 19.st., kada je većina njih preuređena u bolnice za mentalno oboljele, koje su funkcionirale do kraja 19.st.¹⁸¹ Iznimka je *Haseki Darüüşşifası*, koja je 1884. specijalizirana za mentalno oboljele, no od 1916.¹⁸² pa do danas u potpunosti je posvećena ženskim oboljenjima.¹⁸³

¹⁷⁵ Ayduz, Kalin, Dagli, *The Oxford Encyclopedia*, 295.

¹⁷⁶ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁷⁷ Ayduz, Kalin, Dagli, *The Oxford Encyclopedia*, 294.

¹⁷⁸ Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁷⁹ Mustafa Alkan. „Manisa'da Hafsa Sultan Dârüşşifası (bîmarhanesi),“ *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 9/10 (2014.): 19-31.

¹⁸⁰ Ayduz, Kalin, Dagli, *The Oxford Encyclopedia*, 294.

¹⁸¹ Alkan, „Manisa'da Hafsa Sultan,“ 19-31..

¹⁸² Ayduz, „Science and Institutions.“

¹⁸³ „Kadın Şefkatinin Sembolü : Haseki Darüüşşifası,“ *T.C. Sağlık Bakanlığı*, <<http://hasekieah.saglik.gov.tr/ContentViewer.php?id=259>> (16. kolovoza 2015.).

Broj bolnica u Carstvu bio je malen u odnosu na broj stanovnika. Miri Shefer-Mossensohn kao primjer navodi Istanbul „koji je u 16.st. imao nekoliko stotina tisuća stanovnika i samo 5 bolnica.“ Također navodi da je „situacija bila identična u Kairu i Alepu.“¹⁸⁴ Dakle, dolazi se do zaključka da se većina stanovnika liječila kod kuće ili kod privatnih praktičara. Iste podatke navode i Salim Ayduz, Ibrahim Kalin i Caner Dağlı konstatirajući da „većina Osmanlija nije primala medicinsku njegu u bolnicama“ te da je „većina osmanskih liječnika prakticirala profesiju izvan bolnica,“ te da službu u bolnicama nisu smatrali „obaveznim iskustvom za napredovanje u karijeri.“¹⁸⁵ Također, na temelju dostupnih podataka ostaje nejasno koji su kriteriji bili potrebni za zaprimanje u bolnice. Prema ovome zaključujemo da je najveći doprinos bolnica ipak bio pružanje praktične obuke studentima medicine.¹⁸⁶

4.2.1. Liječenje mentalnih oboljenja u osmanskim bolnicama

Većina bolnica u osmanskome periodu imala je odjeljenje za mentalno oboljele. Mentalna oboljenja liječila su se balneoterapijom, humoralnim biljnim pripravcima i glazbom. Sve do 19.st. nije se točno znalo što uzrokuje oboljenja ovog tipa, no postojale su debate u kojima su se navodili uzroci etičke prirode, utjecaji okoline i fizički poremećaji mozga.¹⁸⁷ Mentalne bolesti u medicinskim traktatima raspravljale su se unutar poglavlja o “bolestima glave“, izuzetak su bile bolesti, kao što su: *ihthinak-ı rahm* (histerija), *hafakan* ili *yürek oynaması* (anksioznost), *köpek gibi iştahlı olmak* (pretilost), koje su se proučavale kao fizičke smetnje prouzrokovane mentalnim poremećajem.¹⁸⁸ Humoralna medicinska praksa mentalna

¹⁸⁴ Mossensohn, „The Many Masters,“ 98-100.

¹⁸⁵ Ayduz, Kalin, Dağlı, *The Oxford Encyclopedia*, 294.

¹⁸⁶ Mossensohn, „The Many Masters,“ 98-100.

¹⁸⁷ Burçak Özlüdil Altın. „Mental hospitals in the late ottoman and early republican era,“ *Turkish Cultural Foundation Fellow* (2010-2011), <<http://www.turkishculture.org/architecture/hospitals-964.htm>> (28. kolovoza 2015.).

¹⁸⁸ Nil Sari. „The Classification of Mental Diseases in the Ottoman Medical Manuscripts,“ *History of Medicine Studies* 1 (1986.): 105-112.

je oboljenja definirala kao poremećaj uzrokovan pretjeranim lučenjem „suhog“ *životnog soka* pa je jedan način tretiranja mentalnih oboljenja bio balneoterapija.¹⁸⁹ Islamski izvori poput Al-Farabija, Ibn Sine te kasnije osmanski liječnici Gevrekzade (u. 1801.), Şuuri (u. 1693.), Ali Ufki (u. 1675.), Kantemiroğlu (u.1723.) za liječenje težih mentalnih oboljenja preporučuju liječenje glazbom, dok za liječenje blažih mentalnih oboljenja poput neuroze i zaboravljivosti Sabuncuoğlu preporučuje kauterizaciju.⁵ Za glazbu se smatralo da ima terapijski učinak na dušu i tijelo. Glazbom se nisu liječile samo mentalne bolesti, već i fizička oboljenja: „Ibn Sina navodi: Jedan od najefektivnijih i najboljih puteva u liječenju je povećati mentalne i duhovne snage pacijenta. Da bi se pacijent bolje nosio s oboljenjima, treba ga se ohrabrivati, treba slušati ugodnu glazbu i družiti se s ljudima koje voli.“¹⁹⁰ U osmanskim je bolnicama slušanje glazbe bila kolektivna aktivnost;¹⁹¹ formirale bi se grupe pacijenata koji pate od istih ili srodnih oboljenja, zatim bi te grupe slušale glazbu koja ima iscjeljujuće djelovanje na njihova oboljenja.¹⁹² Za svako oboljenje postojala je glazbena ljestvica, *makam*, koji ga je liječio. Smatralo se, npr. da *rast makamı* čovjeku donosi mir i radost; *kuçek makamı* smanjuje osjećaj tuge i patnje; *buselik makamı* daje hrabrost; *uşşak makamı* uzrokuje smijeh. Postojala su i pravila u kojem se dijelu dana treba slušati koji makam da njegovo djelovanje bude optimalno, npr: *hüseyni makamı* je djelotvoran ujutro; *buselik makamı* se sluša između doručka i ručka; *uşşak makamı* u podne.¹⁹³

4.3. Glavni predstavnici islamske medicine u Osmanskom Carstvu

Razdoblje osmanske vladavine do 19.st. obilježeno je manje-više stagnacijom medicinske znanosti. U prvim stoljećima Carstva nastaju većinom različite adaptacije Ibn Sininog *Al-*

¹⁸⁹ Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 83.

¹⁹⁰ Rahmi Oruç Güvenç. „Music Therapy in Turkey,“ *Voices Resources*, 12.1.2015.

<https://voices.no/community/?q=country/monthturkey_march2006> (13. kolovoza 2015.).

¹⁹¹ Nil Sari. „Ottoman Music Therapy,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/ottoman-music-therapy>> (16. kolovoza 2015.).

¹⁹² Güvenç, „Music Therapy.“

¹⁹³ Pınar Somakçı. „Türklerde müzikle tedavi,“ *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15 (2003.): 131-140.

Kanuna i poneko farmakološko djelo. Najpoznatija adaptacija *Al-Kanuna*, koja se koristila i nekoliko stoljeća kasnije, bila je djelo Celaleddina Hızıra *Şifa-ül-Eskam ve Deva-ül-Alam* (15.st.). Jedan od najranijih farmakoloških traktata bio je *Edviye-i Müfredede* (1389.) Murata ibn Ishaka.¹⁹⁴ Najplodniji autor ovog razdoblja, čija se djela referiraju na islamsku medicinu bio je Şerefeddin Sabuncuoğlu,¹⁹⁵ glavni liječnik i kirurg u bolnici *Amasya Darüşşifası*.⁵ Tijekom života napisao je tri medicinska djela: *Cerrahiyetü'l-Haniyye*, *Mücerrebname* i *Terceme-i Akraadin*. Sve tri knjige pisane su osmanskim turskim jezikom, uz objašnjenje: „Sve su medicinske knjige napisane na perzijskom ili arapskom i zbog toga su nerazumljive većini ljudi u Anadoliji, kao takve su beskorisne.“¹⁹⁶ U svom najpoznatijem djelu, ilustriranom atlasu kirurgije *Cerrahiyetü'l-Haniyye*, referira se na Al-Zahravijev *Al-Tasrif*, bilježi svoje kometate, u obliku teksta i likovnih prikaza.¹⁹⁷ Unaprijedio je Al-Zahravijeve kirurške instrumente, postoperativnu njegu, uveo novine u liječenju pedijatrijskih bolesti i u različite tehnike drenaže.¹⁹⁸ Njegovo je drugo djelo, *Mücerrebname*, farmakološki priručnik; „prvo empiričko djelo na ovu temu“ na osmanskome turskom. U njemu autor objašnjava kada i kako koristiti lijekove, sirupe, praške. Djelo *Terceme-i Akraadin* prijevod je dijela teksta Abu Ibrahim al-Džurdžanija *Zahire-i Harezmsahi*, kojemu je Sabuncuoğlu nadodao još dva poglavlja. Ovim djelom Sabuncuoğlu uvodi novu terminologiju u osmanski turski jezik; u zadnjem poglavlju navodi arapsku i perzijsku terminologiju te ekvivalente na osmanskome turskom.¹⁹⁹ U ovom razdoblju nastaju i važna djela na arapskom jeziku: *Terdžuman al-atibba va-lisan al-alibba Taki al-Din al-Rašida* u kojem autor navodi jednostavne (*müfredat*)

¹⁹⁴ Dror Ze'evi, *Producing Desire: Changing Sexual Discourse in the Ottoman Middle East, 1500-1900* (California: University of California Press, 2006.), 18.

¹⁹⁵ Shaikh, „Abu al-Qasim.“

¹⁹⁶ Salim Ayduz, Osman Sabuncuoğlu. „The 15th Century Turkish Physician Şerefeddin Sabuncuoğlu Author of Cerrahiyetu 'l-Haniyye,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/15th-century-turkish-physician-serefeddin-sabuncuoglu-author-cerrahiyetu-%E2%80%98haniyye>> (13. veljače 2016.).

¹⁹⁷ Esin Kâhya. „Şerefeddin Sabuncuoğlu'ndaki göz hastalıklarının kısa bir değerlendirmesi,“ *Lokman Hekim Journal* 1 (2011): 33-37.

¹⁹⁸ Abdel-Halim, Elfaqih, „Pericardial Pathology.“

¹⁹⁹ Ayduz, Sabuncuoğlu, „The 15th Century.“

lijekove alfabetskim poretком;²⁰⁰ djelo *Tezkiraal-albab va al-džamia lil adžbi al-adžab* Davuda al-Antakija,²⁰¹ u kojemu autor opisuje uporabu biljaka u liječenju kožnih bolesti, za rješavanje glista, uzrokovanje proljeva, u liječenju crijevnih bolesti, lupanja srca, neuroze.²⁰² Osim uporabe bilja u liječenju, djelo sadrži i instrukcije za izradu talismana za liječenje svake bolesti.²⁰³ Jedan od najcitiranijih medicinskih traktata u 17.st. bio je *Enmüze-i-tıbb* (1625) Emira Çelebija, glavnog liječnika Murata IV.,²⁰⁴ u kojemu autor unaprjeđuje anatomske studije te se zalaže za post-mortem disekciju.²⁰⁵

4.4. Nova Medicina

Krajem 17.st. najviše promjena doživljava područje farmakologije. U Osmansko Carstvo s europskim utjecajima dolaze ideje Paracelsusa, švicarskog liječnika i alkemičara, koji je alkemijske principe primijenio u proizvodnji kemijskih lijekova.²⁰⁶ Paracelsusova (*Baraklisus el-Cermani*) studija i praksa postali su temelj nove vrste medicine: kemijske medicine (*Tıbb-ı Kimyâi*), u kojoj liječnik-farmakolog preuzima ulogu kemičara (*hukema-i kimyâiyyun*).“ Sljedbenici ovog novog pristupa medicinskoj farmakologiji okupili su se u pokretu imena *Nova medicina* (*Tıbb-ı Cedit*).²⁰⁷ Iako je u Carstvu postojao veliki broj pristalica Paracelsusove prakse, njegova djela izazivala su kontroverze. Njegova filozofija, koja se temeljila na alkemiji, hermetizmu i tajnama prirode (*asrar-i tabiat*), većinom se suprotstavljala općeprihvaćenoj galeničko-humoralnoj teoriji. Za razliku od humoralne

²⁰⁰ İhsan Fazlıoğlu. „Taqi al-Din Ibn Ma'ruf: Survey on his Works and Scientific Method ,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/taqi-al-din-ibn-ma%E2%80%99ruf-survey-his-works-and-scientific-method>> (25. siječnja 2016.).

²⁰¹ Ellen J. Amster, *Medicine and the Saints: Science, Islam, and the Colonial Encounter in Morocco, 1877-1956* (Austin: University of Texas Press, 2013.), 44.

²⁰² Efrayim Lev, Zohar Amar, *Practical Materia Medica of the Medieval Eastern Mediterranean According to the Cairo Genizah* (Leiden, Boston: BRILL, 2008.), 281. , pristup 13. veljače 2016.

²⁰³ Gadelrab, „Medical Healers.“

²⁰⁴ Ayduz, Sabuncuoğlu, „The 15th Century Turkish Physician.“

²⁰⁵ Selcuk Aksin Somel, *The A to Z of the Ottoman Empire* (United Kingdom: Scarecrow Press, 2010.), 84.

²⁰⁶ Serge Hutin, *Alkemija* (Zagreb: Kulturno informativni centar, Jesenski i Turk, 2007), 47-49.

²⁰⁷ Sari i Zulfikar, „The Paracelsian Influence.“

doktrine, Paracelsus je smatrao da bolest ne dolazi iznutra, već da se pojavljuje kao rezultat vanjskih faktora: utjecaja minerala i atmosfere.²⁰⁸ Budući da čovjek sadrži u sebi čitav makrokozmos,²⁰⁹ Paracelsus u liječenje uvodi kemijske elemente (živu, željezo, bakar, sumpor, srebro).²¹⁰ Upravo zbog opozicije islamskoj medicini Nil Sari i M. Bedizel tvrde da su Paracelsusova djela „prihvaćena kao kratkotrajni transfer znanja“ kojim se nastojalo naći lijekove za tada neizlječive bolesti i gdje je „njegova filozofija manje-više zanemarena.“ O tome nam svjedoče traktati njegovih sljedbenika, u kojima su se uz navode preuzete iz moderne medicine, još uvijek citirali autoriteti islamske medicinske prakse poput Galena i Ibn Sine. Prvi prijevod Paracelsusa napravio je Salih Ibn Nasrullah (u. 1670/71): *Fi haža Kitabul-Tibb al-Džedid el-Kimyavi allazi ihtiraa-i Baraklisus*. No u svom djelu *Nuzhat el-Ebdan fi Tardžuma-i Gajat al-Itkan* Salih ibn Nasrullah navodi samo nekoliko Paracelsusovih citata, pretežno o toksikologiji. Ostatak djela komparativno prikazuje nova i staru medicinu: citira djela Senartusa (Sennert), Gorduniyusa i Ferniliyusa, Erfila Saksonija i Felisa uz Galena i Avicenu.“ Ovakav tip medicinskih traktata, u kojima se poredbeno iznosi stara i nova medicina, pišu: Omer Sinan al-Izniki (*Kitab-i Kunuz-i Hayat al-Insan Kavanin-i Atibba-i Feylesofan*), Omer Šifai (*Džavhar al-Farid fi al-Tibbi l-Džadid*) te Gevrekzade Hafiz Hasan Efendi koji u knjizi *Muršid al-Alibba fi Tardžamati Ispagorja* uz prijevode Paracelsusa daje i prijevode Crolliusa,²¹¹ alkemičara i profesora medicine na sveučilištu u Marburgu.²¹² Najiscrpniji prijevod Paracelsusove prakse djelo je nepoznatog autora sačuvano u samo jednom primjerku; *Kasir al-Naf*.

²⁰⁸ Walter Pagel. „Paracelsus, Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim,“ *Complete Dictionary of Scientific Biography*, <<http://www.encyclopedia.com/topic/Paracelsus.aspx>> (22. svibnja 2016.).

²⁰⁹ Hutin, *Alkemija*, 48.

²¹⁰ „Paracelsus,“ *Leksikografski zavod Miroslav Krleža*, <<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=46577>> (22. svibnja 2016.).

²¹¹ Sari i Zulfikar, „The Paracelsian Influence.“

²¹² Gerald Schröder. „Crollius, Oswald,“ *Encyclopedia.com*, <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-2830901026.html>> (26. svibnja 2016.).

Osim Paracelsusovih teoloških i filozofskih stajališta, kontroverze su izazivali i njegovi farmaceutski pripravci koji su mogli ozbiljno narušiti zdravlje pacijenta, ako nisu bili pravilno pripremljeni. Do pojave medicinske kemije, u islamskoj medicini anorganski su se lijekovi koristili većinom eksterno. O prednostima i manama anorganskih lijekova Gevrekzade navodi: „Ovim umijećem ublažava se djelovanje minerala; njihov otrov pretvoren je u antidot, analizom i pročišćivanjem. Svojim jakim utjecajem postaju lijekovi za nekolike bolesti.“ O djelovanju minerala piše: „Minerali djeluju veoma jako na ljudska bića. Njihovo djelovanje nije kao djelovanje biljaka, pa ovakve lijekove ne bi trebao svatko proizvoditi.“²¹³ Zbog čestih trovanja izazvanih ovakvim lijekovima, provode se brojne regulacije farmakoloških praksi, pogotovo praksi Europljana u Carstvu „koji se odnose ignorantski prema staroj medicini,“ i koji „ne posjeduju dovoljno znanja za prakticiranje nove.“²¹⁴ Jedna od takvih regulacija jedekret Sultana Ahmeta III. iz 1704. čiji je glavni cilj bio regulacija praksi „nekih šarlatanskih europskih liječnika koji su napustili školu stare medicine i propisuju lijekove nove medicine koji su naštetili pacijentima.“²¹⁵

5. POČETAK MODERNE MEDICINSKE PRAKSE U OSMANSKOM CARSTVU

Službeni proces modernizacije Carstva započeo je 1792. provođenjem reformi *Nizam-ı Cedida*. Za modernizacijom vojske, političkog i socijalnog sustava uslijedila je i modernizacija medicinske znanosti.²¹⁶ Početkom 19.st. nastaju prve moderne škole i bolnice, osnivaju se klinike i laboratoriji. Potražnja za kvalificiranim medicinskim osobljem, zbog ratovanja i širenja epidemija, stalno je rasla pa je i potreba za reformama u podučavanju

²¹³ Sari i Zulfikar, „The Paracelsian Influence.“

²¹⁴ Sari, „Evolution of Attitudes.“

²¹⁵ Sari i Zulfikar, „The Paracelsian Influence.“

²¹⁶ Ágoston, Masters, *Encyclopedia*, 399.

medicine i reformama medicinske njege bila stalna.²¹⁷ Upoznavanje s modernim medicinskim praksama odvijalo se na četiri načina: dolaskom europskih liječnika, slanjem osmanskih liječnika u Europu na usavršavanje,²¹⁸ izdavanjem medicinskih časopisa koji su sadržavali europske publikacije i članke osmanskih liječnika²¹⁹ te prijevodima europskih medicinskih djela na osmanski turski.²²⁰

Jedan od razloga slanja osmanskih liječnika u Europu, bio je i testiranje uspješnosti moderne medicinske edukacije u Carstvu. Zahvaljujući njihovom uspjehu *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* (Carska škola medicine) postala je „simbol pozapadnjenja Osmanskog Carstva“; dovedena je u rang s uspješnim europskim školama pa su „od 1848. europski liječnici, koji su imali želju raditi u Carstvu, morali prvo položiti ispite u ovoj školi.“²²¹ Studenti su odlazili u Beč i Pariz u iregularnim intervalima, ovisno o potrebama državnih institucija ili vojske.²²² Zbog okupljanja Mladoturaka u Parizu sredinom 1880-ih, studenti se šalju isključivo u Beč i Njemačku. Godine 1893. „budući da su studenti koji su poslani u inozemstvo da uvećaju znanja i vještine stekli loš moral“ na sultanov zahtjev *Meclis-i Mahsus-ı Vükela* (Vijeće ministara) donijelo je odluku da osmanski liječnici trebaju dovršavati svoju medicinsku naobrazbu u Istanbulu i da se instruktori trebaju dovesti iz Europe.²²³

Prvi medicinski časopis u Carstvu *Vekay-i Tıbbiye* (Medicinski slučajevi) izlazio je na mjesečnoj bazi od 1849.²²⁴ Iste godine, u suradnji predavača i studenata *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* počinje izlaziti i francuski časopis *Gazette Médicale de Constantinople*.

²¹⁷ Ibid., 361.

²¹⁸ Yıldırım, „A View of The History.“

²¹⁹ Ibid., 9.

²²⁰ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 89.

²²¹ Yıldırım, „A View of The History,“ 8.

²²² Vlahakis, *Imperialism and Science*, 95.

²²³ Yıldırım, „A View of The History,“ 14.

²²⁴ Gürol Irzik, Güven Güzeldere, *Turkish Studies in the History and Philosophy of Science* (Dordrecht: Springer Science & Business Media, 2006.), 288.

Važnost ovih časopisa bila je u „iznošenju medicinskih opservacija, izdavanju sažetaka europskih publikacija te davanju informacija o zdravlju za javnost.“²²⁵ Prvo medicinsko udruženje u Carstvu *Société Médicale de Constantinople*, osnovano je 1856, no iz članstva je isključivalo lokalne muslimanske liječnike.²²⁶ Od 1875. ovo udruženje izdaje časopis *Gazette Médicale d'Orient*.²²⁷ Godine 1862. nastaje prvo udruženje muslimanskih liječnika *Cemiyet-i Tibbiye-i Osmaniye*. Rad ovog udruženja bio je usmjeren na prevođenje europskih djela, tako da su „u periodu od 1868. do 1876. prevedene 34 knjige“, uključujući i *Lugat-i Tibbiye*, francusko-osmansko-turski rječnik medicinskih pojmova (1873).²²⁸ Prvo udruženje farmakologa *Société de Pharmacie de Constantinople*, koje je izdavalo časopis *Revue Médico-pharmaceutique*,²²⁹ nastaje 1879. Rad ovog udruženja potpomogao je donošenje zakona kojima se regulirao rad farmakologa: određene su cijene lijekova, zabranila se prodaja lijekova izvan ljekarni.²³⁰ Medicinske članke u svim nabrojenim časopisima objavljivali su po završetku kliničke obuke i studenti: „Među prvim su člancima bili članak Abdurrahman İshaka o slučajevima upale pluća (*zaturrie-i zafî*) te članak Tevfika İsmaila o slučajevima gonoreje (*harkat-ül-bevel*).“²³¹ Na temelju publikacija europskih članaka osmanski su znanstvenici izvodili eksperimente, zahvaljujući kojima osmanska znanost nije mnogo zaostajala za europskom, npr. 1897. nedugo nakon Röntgenova otkrića, nastaje vojna radiologija u Carstvu: Na temelju članka student fizike Esat Feyzi s profesorima Vasil Naumom, Ali Rızom i Akıloom Muhtarom Özdenom proizvodi x-zrake.²³²

²²⁵ Yıldırım, „A View of The History“, 9.

²²⁶ Layla J. Aksakal. „The Sick Man and his Medicine: Public Health Reform in the Ottoman Empire and Egypt“, *Harvard Law School*, 26.4.2003.

<<https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10015270/Aksakal.html?sequence=2>> (4. rujna 2015.).

²²⁷ „Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı“, *Gülhane Askeri Tıp Akademisi*,

<<http://www.gata.edu.tr/cerrahitipbilimleri/kulakburunbogazad/kbbtarihce-2092.asp>> (24. studenog 2015.).

²²⁸ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 99.

²²⁹ Ataç, Kurt, Keser, „From mekteb-i tibbiye-i.“

²³⁰ Aksakal, „The Sick Man.“

²³¹ Yıldırım, „A View of The History“, 16.

²³² Ibid., 13.

Najvažniji prijevodi za izučavanje moderne medicine bili su prijevodi anatomskih knjiga. Prvi moderni priručnik o anatomiji 1816. piše Şanizade Mehmed Ataullah Efendi: *Mirat el-ebdan fi teşrih-i adail-insan*. Autor se u djelu referira na talijanske anatomiste Bartolomea Eustachija, Gabriela Fallopiu, Costanza Varolia, Andreasa Vesaliusa.²³³ Ova knjiga sadrži i prijevod popularne medicinske knjige Antona von Störcka: *Medizinisch-praktischer Unterricht*.²³⁴ Godine 1871. Hafiz Mehmet prevodi *Anatomiju* A. L. Baylea i objavljuje ju pod nazivom *Talim-ül Teşrih*; 1874. Hristo Stombolski prevodi anatomsku knjigu prof.dr. Moosea predavača Medicinskog fakulteta u Parizu, pod nazivom *Miftah-ı Teşrih*.²³⁵ Za prijevod većine anatomskih termina na osmanski turski zaslužan je Hasan Mahzar Paşa. Njegova dva najpoznatija djela su: *Ilmi Teşrihi Tavsifi* i *Ilmi Teşrihi Topografi*,²³⁶ u kojima paralelno opisuje više organskih sustava sa svim njihovim međusobnim odnosima,²³⁷ što se smatra prvim djelom topografske anatomije u Carstvu.²³⁸

5.1. Prve moderne medicinske škole u Osmanskom Carstvu

Prva moderna medicinska ustanova imena *Tersane Tibbiyesi* otvara se 1806. na brodogradilištu u Istanbulu za vrijeme vladavine Selima III. Uz medicinsku školu (*tabiphane*) otvorena je i bolnica (*hastane*). Nakon svrgnuća Selima 1808. škola je zatvorena.²³⁹ Godine 1827. osniva se *Tıphane-i Amire* (Vojna škola medicine) u *Tulumbacıbaşı* palači

²³³ Ahmet Aciduman, Berna Arda. „Physician-Anatomists of Italy in Sanizade Mehmed Ataullah Efendi's Work *Mir'at al-Abdan* (Mirror of Bodies),“ *Clinical Anatomy* 27 (2014.): 808-814.

²³⁴ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 89.

²³⁵ Enis Ulucam, Nilufer Gökçe, Recep Mesut. „Turkish Anatomy Education From The Foundation of The First Modern Medical School to Today,“ <<http://www.ishimj.net/ishimj/4/09.pdf>> (2. prosinca 2015.).

²³⁶ Ozan Turamanlar, Oğuz Aslan Özen, Sezer Akçer, Muhsin Toktaş. „Modern Anatominin Kurucularından Hasan Mazhar Paşa,“ *Kocatepe Tıp Dergisi* 13 (2012.): 123-128.

²³⁷ „Topographic anatomy,“ *The Free Dictionary by Farlex*, <<http://www.thefreedictionary.com/topographic+anatomy>> (3. siječnja 2016.).

²³⁸ Ulucam, Gökçe i Mesut, „Turkish Anatomy Education,“ 51.

²³⁹ Ágoston, Masters, *Encyclopedia*, 109.

(Şehzadebaşı). Medicinska edukacija u ovoj školi trajala je 4 godine,²⁴⁰ a predavanja su se odvijala na turskom, francuskom i talijanskom, ovisno o predavaču.²⁴¹ Nakon završetka obrazovanja u školi diplomanti su odrađivali kliničku praksu u vojnim bolnicama. Zbog velike potrebe za vojnim kirurzima edukacija za kirurge se 1832. odvaja od liječničke edukacije. Ovim potezom nastojalo se obučiti kirurge kroz što kraći period. U ovoj školi, imena *Cerakhane-i Amire* (Vojna škola kirurgije),²⁴² obrazovanje je trajalo 4 godine: tri godine teoretske edukacije i jedna godina kirurške prakse.²⁴³ Godine 1836. *Cerakhane-i Amire* se ujedinjuje s *Tıphane-i Amire* u *Mektebi-Tıbbiye*. Ova škola je 1839. premještena na Galatasary pod imenom *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane*.²⁴⁴

5.1.1. Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane

Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane (École Imperiale de Médecine/Faculté de Médecine de Constantinople, Carska škola medicine) nastaje 1839.²⁴⁵ na Galatasarayu. Nakon požara 1848. škola je premještena na Halıcıoğlu.²⁴⁶ Tijekom vremena škola mijenja lokacije: zbog izbijanja epidemije kolere 1856. premještena je u Gelgeloğlu (Gergeroğlu), zatim na Taşkışla (Sirkeci Demirkapı);²⁴⁷ ediktom 1903. premještena je u blizinu vojne bolnice *Haydarpaşa*.²⁴⁸ Godine 1909. *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* i *Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye* (Civilna medicinska škola) ujedinjene su u zgradi bolnice *Haydarpaşa* pod nazivom *Tıp Fakültesi* (Medicinski fakultet).²⁴⁹

²⁴⁰ Semih Baskan, Osman Akata, İbrahim Ceylan, Yılmaz Kadioğlu, Adnan Ataç. „Türk Cerrahi Derneği Tarihçesi,“ *Türk Cerrahi Derneği* (2010.): 5-101.

²⁴¹ Gamm, „Medicine.“

²⁴² Yıldırım, „A View of The History,“ 4.

²⁴³ Ibid., 5.

²⁴⁴ Ágoston, Masters, *Encyclopedia*, 109.

²⁴⁵ Yıldırım, „A View of The History,“ 6.

²⁴⁶ Ibid., 3.

²⁴⁷ Yıldırım, „A View of The History,“ 9.

²⁴⁸ Ibid., 15.

²⁴⁹ „Tıp Fakültesi,“ *Marmara Üniversitesi*, 4.10.2015. <<https://tip.marmara.edu.tr/fakulte/tarihce>> (5. siječnja 2016.).

Od svog osnutka škola je bila pod upravom *Sıhhiye Dairesi* (Zdravstveni ured) koji je djelovao unutar *Bab-i Seraskeri* (*Harbiye Nezareti, Ministarstvo rata*). Godine 1850. škola dolazi pod upravu *Umur-ı Tıbbiye-i Mülkiye Nezareti* (Ministarstvo civilnih medicinskih poslova)²⁵⁰, kada preuzima i ulogu administrativnog centra za civilna zdravstvena pitanja.²⁵¹ Zakonom *Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'nin İdare-i Dahiliyesine Dair Kanunname* (Zakon o administraciji Carske škole medicine) 1857. ovom Ministarstvu „pripala je dužnost organiziranja lekcija i propisivanja metoda kojima se one trebaju podučavati.“²⁵² Stupanjem na snagu regulacije *Umur-i Sıhhiye-i Askeriye Nizamnamesi* (Regulacija vojnih zdravstvenih pitanja) 1869. *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* postaje vojna škola: “Činovi koji su se do tada davali studentima adaptirani su u vojne činove.“ Oni koji su završili svoje školovanje, a izbjegavali su svoju vojnu službu, kažnjavali su se prema *Ceza-i Kanunname-i Askeri* (Vojni kazneni zakon).²⁵³

Glavni profesor i klinički direktor (*muallim-i evvel*) škole bio je austrijski liječnik Karl Ambroz Bernard,²⁵⁴ koji je medicinsko obrazovanje stekao na „najpoznatijoj vojnoj školi u Europi“, *Josephinische medizinisch-chirurgische Akademie*, prema čijem je kurikulumu organiziran i kurikulum u *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane*.²⁵⁵ Edukacija je u školi trajala 7 godina,²⁵⁶ sve do 1844. kada novi direktor dr. Sigmund Spitzer povećava broj godina studiranja na 10.²⁵⁷ Prve dvije godine studenti medicine i kirurgije imali su zajednička predavanja.²⁵⁸ „Oni koji su završili prve dvije godine dobivali su diplomu kirurga, a oni koji su završili ostalih 5 godina i položili porodništvo, oftalmologiju, medicinske i kirurške

²⁵⁰ Ayduz, „Science and Institutions.“

²⁵¹ Yıldırım, „A View of The History,“ 10.

²⁵² Ibid., 9.

²⁵³ Ibid., 18.

²⁵⁴ Ibid., 5.-6.

²⁵⁵ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 99.

²⁵⁶ Yıldırım, „A View of The History,“ 6.

²⁵⁷ Ibid., 8.

²⁵⁸ Ibid., 3.

vještine dobivali su diplomu liječnika.²⁵⁹ Podučavanje se vršilo na francuskom jeziku. Prema Georgeu Vlahakisu razlog podučavanja na francuskom jeziku bio je: „Nedostatak udžbenika o modernoj medicini na osmanskome turskom, kao i nedovoljan broj profesora koji bi mogli podučavati moderne medicinske znanosti na tom jeziku.“²⁶⁰ Znanje francuskog jezika testiralo se pri upisu u školu: „Godine 1839. za upis u školu prijavilo se 80 studenata. 15 studenata je imalo razinu francuskog potrebnu za studiranje medicinskih i kirurških znanosti na francuskom. Ostali su registrirani u pripremni razred da bi naučili jezik.“²⁶¹ Obrazovanje se u *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* provodilo na francuskom sve do 1870. kada jezik obrazovanja postaje osmanski turski.²⁶² Prema razini završenog obrazovanja diplomanti su dobivali vojne činove, npr. diplomirani liječnik-kirurg dobivao je čin kapetana, a farmakolog prvog poručnika.²⁶³

Uz liječničko i kirurško obrazovanje u sklopu škole postojao je dvogodišnji *Eczacı Sınıfı* (Farmakološka klasa), *Ebe Sınıfı* (Razred za primalje) te *Eczahane-i Amire* (Carska ljekarna) koja je dijelila lijekove siromašnim pacijentima.²⁶⁴ Godine 1841. otvorena je *Muayenehane-i umumi* (poliklinika škole), gdje su studenti obavljali svoju liječničku praksu. Broj pacijenata koji su prošli kroz ovu kliniku s godinama se povećavao: „U akademskoj godini 1842./43. 15835 pacijenata prošlo kroz polikliniku; u akademskoj godini 1845./46. kroz polikliniku je prošlo 19580 pacijenata.“ Zahvaljujući rastućem broju pacijenata i dozvoli za disekciju (1843.) postignut je napredak u praktičnoj edukaciji osmanskih liječnika, no “i dalje je broj tijela za post-mortem disekciju bio nedovoljan za željenu razinu prakse.“ Također, ženska tijela nisu bila dostupna za ovakvu vrstu prakse.²⁶⁵ Iz tih razloga 1844. donesena je odluka da

²⁵⁹ Ibid., 6.

²⁶⁰ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 96.

²⁶¹ Yıldırım, „A View of The History,“ 6.

²⁶² Vlahakis, *Imperialism and Science*, 99.

²⁶³ Yıldırım, „A View of The History,“ 16.

²⁶⁴ Ibid., 7.

²⁶⁵ Yıldırım, „A View of The History,“ 6-7.

se poliklinici „šalju tijela muških i ženskih robova koji su preminuli na tržnici robovima.”²⁶⁶
Godine 1845. u poliklinici su se, pod nadzorom glavne primalje, počele pregledavati žene.²⁶⁷

Godine 1870. osniva se *Haydarpaşa Tatbikat-ı Tıbbiye-i Askeriye Mektebi* (*Haydarpaşa škola za vojnu medicinsku praksu*) u kojoj su svi diplomanti *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* odrađivali 2 godine kliničkog treninga.²⁶⁸ Od 1898. klinička se edukacija provodi u *Gülhane Tababet-i Askeriye ve Tatbikat Mektebi* (*Gülhane Vojna medicinska škola i škola za medicinsku praksu*), bolnici i medicinskoj školi, koja je bila pod upravom dr. Roberta Reidera (Sveučilište u Bonnu) i dr. Georgea Deyckea (*Hamburg Eppendorf bolnica*). Iako su ova dva liječnika pozvana u Carstvo da reformiraju već postojeću *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane*, rezultat njihova dolaska bio je nastanak ove nove škole, koja je funkcionirala neovisno, budući da su naišli na veliki otpor profesora „francuske škole”.²⁶⁹ Edukacija se u *Gülhane Tababet-i Askeriye ve Tatbikat Mektebi* temeljila isključivo na praksi. U sklopu bolnice su se otvorili moderni klinički laboratoriji u kojima su se izvodile kemijske i bakteriološko-patološke pretrage. Autopsija se provodila na svakom pacijentu koji je preminuo u bolnici. Medicinsko osoblje sačinjavale su i žene, njemačke redovnice, koje su obavljale funkciju medicinskih sestara. U sklopu bolnice podignuta je i prva tvornica za proizvodnju zavoja, tvornica za proizvodnju ampula, kinina, aspirina, opijata. Nakon Balkanskih ratova otvorena je tvornica protetske opreme.²⁷⁰

5.1.2. Obrazovanje na osmanskome turskom

Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane primala je isključivo studente islamske vjeroispovijesti sve do 1841., kada je dopušten upis nemuslimanima. Iste godine 1/3 studenata činili su

²⁶⁶ Ibid., 8.

²⁶⁷ Ibid., 7.

²⁶⁸ Turamanlar, Akçer, Toktaş, „Modern Anatominin Kurucularından,” 123-128.

²⁶⁹ Yıldırım, „A View of The History,” 19.

²⁷⁰ Ibid., 20.

nemuslimani: „Akademske godine 1842./43. u školi je bio 341 student; 303 studenta islamske vjeroispovijesti i 38 kršćana. Godine 1846./47. po prvi su put registrirani studenti Židovi.“²⁷¹ Godinama je broj nemuslimanskih studenata rastao: „1855. jedan od sedam liječnika koji su diplomirali, a 1856. jedan od devet bio je musliman.“²⁷² Razlog povećanju broja studenata nemuslimana prema Bruceu Mastersu i Gaboru Agostonu bio je poznavanje francuskog jezika: „Budući da je jezik obrazovanja bio francuski, sustav je preferirao nemuslimane, koji su većinom završavali europske privatne škole, dakle, već su bili upoznati s francuskim jezikom.“²⁷³ Sredinom 1850-ih počele su diskusije o tome trebaju li se medicinske znanosti podučavati na francuskom jeziku, budući da je postojeća edukacija smatrana neproduktivnom u povećanju broja diplomiranih liječnika i kirurga.²⁷⁴ Dva najveća problema u transformaciji obrazovanja na osmanski turski bila su: nepostojanje udžbenika na osmanskome turskom i nedostatak profesora koji bi provodili edukaciju. Kako bi se obučio profesorski kadar, diplomanti su slani u Europu na specijalizaciju; u Beč i Pariz.²⁷⁵ Godine 1856. unutar *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* formirana je eksperimentalna klasa za studente islamske vjeroispovijesti u kojoj se kao jezik poduke koristio osmanski turski. Diplomanti tog razreda 1862. osnivaju *Cemiyet-i Tıbbiye-i Osmaniye* (*Osmansko medicinsko udruženje*),²⁷⁶ čiji su glavni ciljevi bili: „Stvaranje uvjeta za pokretanje medicinske edukacije na osmanskome turskom i prevođenje europskih modernih medicinskih djela na osmanski turski.“²⁷⁷ Djelovanje ovog Društva nailazilo je na neodobravanje europskih profesora i njihovog udruženja (*Société Impériale de Médecine de Constantinople*), čija se mišljenja mogu sažeti u rečenicu da „osmanski turski nije jezik znanosti i kao takav nije dovoljno sofisticiran za

²⁷¹ Ibid., 8.

²⁷² Ibid., 21.

²⁷³ Ágoston, Masters, *Encyclopedia*, 109.

²⁷⁴ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 98.

²⁷⁵ Yıldırım, „A View of The History,“ 11.

²⁷⁶ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 99.

²⁷⁷ Feza Günergun, Dhruv Raina, *Science between Europe and Asia: Historical Studies on the Transmission, Adoption and Adaptation of Knowledge* (Springer Science & Business Media, 2010), 183.

medicinsku edukaciju.“²⁷⁸ Ipak, 1867. otvara se *Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye* (Civilna medicinska škola) u kojoj se kao jezik poduke koristio osmanski turski.²⁷⁹ Škola se nalazila u sklopu *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* sve do 1874. kada se zbog velikog broja studenata preselila u zgradu bolnice na Ahırkapı; 1892 školi je dodijeljena palača u četvrti Kadırga.²⁸⁰ Škola je prve godine „primala 50 studenata, muslimana i kršćana, između 16. i 25. godine starosti koji su završili osnovno obrazovanje.“ Liječničko obrazovanje trajalo je 5, farmakološko 3 godine. Škola je preferirala upis studenata iz provincije, s namjerom da po završetku školovanja obavljaju liječničku dužnost u svom rodnom mjestu. Kako bi se povećao broj studenata, proglašeno je da svi oni koji su dolazili iz provincija neće biti uključeni u vojnu službu. Njihova jedina obaveza bila je obavljanje državne službe u trajanju od 5 godina: dvije godine u rodnoj regiji i 3 u drugim provincijskim postajama.“²⁸¹

5.1.3. Bolnice armenskog, grčkog i židovskog *milleta*

Bolnice grčkog i armenskog *milleta* financirale su se iz dobrotvornih zaklada ovih religijskih skupina. Od 1794. sve zdravstvene institucije grčkog *milleta* bile su povezane s bolnicom *Yedikule* (1753.). Bolnice armenskog *milleta* osnivale su se unutar crkvenih kompleksa: 1743. osniva se bolnica u blizini grčke bolnice *Yedikule*; 1772. bolnica u četvrti Beyoğlu. Zbog nedovoljno financijskih resursa, pripadnici židovskog *milleta* liječili su se kod kuće, sve do 1886. kada se uz pomoć donacija europskih Židova gradi bolnica u četvrti Balat Çeşmekaya.²⁸² Prva moderna medicinska škola i bolnica religijske manjine u Istanbulu bila je *Kuruçeşme Tıbbiyesi*, medicinska ustanova grčkog *milleta*. Osnovana je 1805. no bila je kratkog vijeka; zatvorena je već 1812.²⁸³

²⁷⁸ Ibid., 184.

²⁷⁹ Vlahakis, *Imperialism and Science*, 99..

²⁸⁰ Yıldırım, „A View of The History,“ 23-24.

²⁸¹ Ibid., 22.

²⁸² Yıldırım, „A History of Healthcare.“

²⁸³ Yıldırım, „A View of The History,“ 1.

5.2. Reforme u javnom zdravstvu

Do 19. st. prodaja hrane i lijekova regulirana je skupom općih trgovačkih zakona koje je donosio lokalni sudac (*kadı*), dok je provođenje zakona; ubiranje poreza, regulaciju cijena, nadgledao nadzornik; *muhtasib*. U slučaju trovanja hranom ili lijekovima, vlasti su intervenirale, no „povreda zakona razmatrana je u terminima ekonomske štete, a ne kao prijetnja javnom zdravlju.“ Početkom 19.st. provode se reforme u zdravstvu. Godine 1866. donesen je zakon prema kojemu se farmaceuti u pripravi i doziranju lijekova moraju pridržavati *Pharmacopée Française*;²⁸⁴ 1881. osnovan je *Meclis-i Sıhhiye-i Umumiye* (Zdravstveni odbor), čije su obaveze bile prevencija infektivnih bolesti te nadležnost nad proizvodnjom, prodajom i uvozom hrane, pića i lijekova. Regulacijom 1885. ustanovljena je Komisija čiji je zadatak bio nadgledanje praksa herbalista, prodavača lijekova i farmakologa, da bi se odredbom iz 1900. zabranili svi oni „lijekovi koji nisu zadovoljili *Francuski kodeks* ili koji su sadržavali tajne sastojke.“²⁸⁵

Unatoč reformama i regulacijama u medicinskoj njezi i javnoj sanitaciji, zbog stalnog ratovanja, nedovoljnog broja bolnica i nehigijenskih uvjeta tijekom 19 st., nastupile su epidemije kolere, malih boginja, tifusa, dizenterije i sifilisa.²⁸⁶ Prva epidemija kolere u Istanbulu izbila je 1831. S ciljem suzbijanja uvedene su karantene: 1837./38. uspostavljen je *Daire-i Sıhhiye* (Sanitarni ured), čija je glavna uloga bila osnivanje dezinfekcijskih postaja u svim dijelovima Carstva. Godine 1866. u Istanbulu je održan međunarodni kongres o zdravlju, zahvaljujući kojemu se moderniziraju karantene.²⁸⁷ Nakon izbijanja epidemije malih boginja 1871. u sklopu *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* otvara se 1872. *Aşı Enspektörlüğü*

²⁸⁴ Miray Arslan, Sevgi Şar. „Ottoman military and non-official pharmacopoeias,“ <<http://www.shp-asso.org/medias/docs/1-P-36-Ottoman-Military-and-Non-official-Pharmacopoeias-VF.pdf>> (27. ožujka 2016.).

²⁸⁵ Aksakal, „The Sick Man.“

²⁸⁶ Melanie Schulze-Tanielian. „Disease and Public Health (Ottoman Empire/Middle East),“ *International Encyclopedia of the First World War*, <http://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/disease_and_public_health_ottoman_empiremiddle_east> (24. ožujka 2016.).

²⁸⁷ Yıldırım, „A History of Healthcare.“

(*Inspektorat za davanje cjepiva*) koji 1892. prerasta u *Telkihane-i Şahane* (*Carški centar za cijepljenje*), koji je proizvodio cjepivo za male boginje i dostavljao ga provincijama. Godine 1887. na čelu sa Zoeros Pašom, profesorom bakteriologije, osniva se *Institut za kontrolu bjesnoće* koji je bio „prvi institut za cjepivo za bjesnoću u svijetu nakon *Instituta Pasteur*“.²⁸⁸ Godine 1893. prema uputama Andréa Chantemessea (*Institut Pasteur*), otvoren je *Bakteriyolohane-i Şahane* (*Institut a bakteriologiju*), u čijoj su domeni bili „urbana higijena i ljudska bakteriologija, veterinarska bakteriologija te proizvodnja cjepiva i seruma.“²⁸⁹ Godine 1889. dolaskom njemačkog liječnika Ernsta von Düringa započinje provođenje anti-sifilisnog programa.²⁹⁰ Borba s infektivnim bolestima nastavila se, u još težim uvjetima, krajem 19.st. Prema izvješću Medicinskog odbora *Bab-i Seraskeri* (*Ministarstvo rata*) od ukupnog broja poginulih u ratovima koje je Carstvo vodilo u 19.st., 60% njih umrli su od posljedica epidemija.²⁹¹

6. ŽENE KAO LIJEČNICE I PACIJENTICE U OSMANSKOM CARSTVU

Iako žene nisu imale pravo na službenu liječničku edukaciju u medicinskim institucijama sve do 1922.,²⁹² prema dostupnim izvorima vidimo da su žene radile kao primalje i iscjeliteljice te, u manjem broju, kao liječnice. Njihova praksa regulacijama koje su provedene u 19.st. postaje ilegalna pa se broj žena koje prakticiraju medicinu znatno smanjuje. U dostupnim izvorima nema informacija o tome kakvo je obrazovanje jedna liječnica mogla imati pa pretpostavljamo da su se žene obučavale metodom učitelj-učenik, unutar šire i uže

²⁸⁸ Yıldırım, „A View of The History,“ 10.

²⁸⁹ Ibid., 11.

²⁹⁰ Aksakal, „The Sick Man .“

²⁹¹ Schulze-Tanielian, „Disease and Public Health.“

²⁹² Yıldırım, „A View of The History,“ 31..

obitelji.²⁹³ Mnogi arapski liječnici smatrali su medicinsko obrazovanje žena potrebnim, zbog društveno nametnutih ograničenja u liječenju žena i uvjerenja da liječnice imaju bolje razumijevanje ženskih ginekoloških problema.²⁹⁴ Prema dostupnim izvorima vidimo da je u hitnim slučajevima muškarcu bilo dopušteno liječiti žene i obrnuto; bilo je slučajeva u kojima je žena liječila muškarca.²⁹⁵

Za razliku od liječničke prakse, umijeće porodništva smatralo se isključivo ženskom profesijom i „poštovanja vrijednom profesijom“ za ženu.²⁹⁶ Neke primalje stekle su veliku popularnost; ostale su poznate pod svojim nadimcima: *Gümüş Çakılı ebe*; *Eli Güzel ebe*; *Küpeli ebe*; *Kız ebe*.²⁹⁷ Od primalja se zahtijevala čistoća, dobri maniri i efikasnost u porodništvu. One najvještije imale su najveći status. Nil Sari navodi 3 vrste primalja: „primalje u palači (*saray-i hümayun ebesi*), primalje plemenitaša (*kibar ebesi*), primalje običnog puka (*ahad-i nas ebesi*).“ Formalna edukacija primalja započinje već 1842. kako bi se njihovo umijeće ograničilo isključivo na porode.

Unutar obitelji, tradicionalno s majke na kći, prenosile su se i ritualne metode liječenja „tradicionalnom ognjišnom medicinom.“ Iscjeliteljice su većinom bile specijalizirane za jedno oboljenje: „Neke od njih nazivali su nazivom *hekim kadın*. Bile su poznate po pripravljanju lijekova i liječenju sifilisa“. Među poznatim iscjeliteljicama bile su *kırbacı kadınlar*, koje su liječile oteknuće trbuha i dijareju kod djece. Najpoznatije *kırbacı kadınlar* u Istanbulu svoju su vještinu prakticirale u četvrti Aksaray i Bozdoğan Kemeru.²⁹⁸

²⁹³ Sari, „Women Dealing with Health.“

²⁹⁴ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 285.

²⁹⁵ Sari, „Women Dealing with Health.“

²⁹⁶ Gadelrab, „Medical Healers.“

²⁹⁷ Sari, „Women Dealing with Health.“

²⁹⁸ Sari, „Women Dealing with Health.“

Iako su medicinske sestre postojale već u prvim stoljećima islama,²⁹⁹ ovo zanimanje su sve do 20. st. obavljali muškarci (*kayyum*).³⁰⁰ Jedina iznimka bile su ženske medicinske sestre zvane *nineler* ili *analar*, koje su bile zaposlene u bolnicama u palači.³⁰¹ Na tom primjeru vidimo da faktor koji je oblikovao medicinske opcije žene nije bio samo spol, već i životna dob.³⁰² Kako navodi Miri Shefer-Mossensohn: „Stariji ljudi su se poštivali i za njih se smatralo da se mogu ponašati odgovorno. Mladi ljudi smatrali su se naglima i iracionalnima; osobama kojima se ne može vjerovati pa su neprestano bili pod strogom društvenom kontrolom.“³⁰³

6.1. Žene koje liječe žene

Iako zaprimanje pacijentica u zdravstvene institucije započinje 1845., u klinici škole *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane*,³⁰⁴ a njihova hospitalizacija u *Haseki Darüüşşifası* 1843.,³⁰⁵ sve do 20. st. žene su se većinom liječile kod kuće ili u privatnim praksama liječnika i liječnica, primalja i iscjeliteljica. U haremskoj bolnici u palači *Topkapı* postojao je ženski medicinski tim na čijem je čelu bila *hastalar ustası* (glavna nadzornica). Ostatak tima činile su: pomoćnica glavne nadzornice (*cariye*); *hastalar kethüdasi kadın* (nadzornica pacijenata) i njezina pomoćnica te *hekime kadın* (liječnica). Ako bi tretman u palači zakazao, na dvor su pozivane iscjelitelji/ce, liječnici/ce koji su imali svoje prakse izvan palače. Uspješne medicinske praktičarke cijenile su se i nagrađivale, ponekad i mjesečnom plaćom. O pozivanju ženskih medicinskih praktičara svjedoče dva dokumenta (17. st.) u kojima je riječ

²⁹⁹ Salim Al-Hassani. „Women's Contribution to Classical Islamic Civilisation: Science, Medicine and Politics,“ *Muslim Heritage*, <<http://www.muslimheritage.com/article/womens-contribution-classical-islamic-civilisation-science-medicine-and-politics>> (7. svibnja 2016.).

³⁰⁰ Patricia D'Antonio, *Nursing History Review* 14, 2006: Official Journal of the American Association for the History of Nursing (New York: Springer Publishing Company, 2005.), 162.

³⁰¹ Sari, „Women Dealing with Health.“

³⁰² Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 285.

³⁰³ Ibid., 286.

³⁰⁴ Yıldırım, „A View of The History,“ 31.

³⁰⁵ Gülhan Balsoy, *The Politics of Reproduction in Ottoman Society, 1838–1900*, The Body, Gender and Culture (London, New York: Routledge, 2015.), 46.

„o pozivu glavnog liječnika Celalzade Mehmeta Efendije poznatoj liječnici zvanoj *hekime kadın*, koja je boravila na Üsküdaru, za liječenje 3 ženske pacijentice imena Ferniyaz Kalfa, Lalezar Kalfa i Nazenin Kalfa.“³⁰⁶

6.2. Muškarci koji liječe žene

U hitnim slučajevima i pod određenim okolnostima muškarcima je bilo dopušteno liječiti žene. Te su okolnosti podrazumijevale nadzor članova obitelji ili prisustvo primalje. O liječnicima koji liječe žene svjedoče dva sudska dokumenta iz 1654. i 1691. (Afyonkarahisar): „Tužitelj Hasan podnosi tužbu protiv kirurga Hüseyina koji je operirao tumor na čelu Hasanove žene Zülfi, koja je izgubila život zbog operacije.“ Drugi dokument je „potpisana suglasnost za operaciju između pacijentice Zeynep, koja pati od tumora grla, i kirurga Abdurrahmana Çelebija.“ Budući da je broj kvalificiranih liječnika bio malen, dostupnost liječenja ovisila je o društvenom statusu obitelji kojoj je žena pripadala. Ako je žena pripadala obitelji visokog društvenog statusa, njezine medicinske opcije bile su ograničene, budući da je s višim statusom i separacija muškaraca i žena bila veća.³⁰⁷ Takve žene mogle su si priuštiti egzotične i skupocjene lijekove i bolje medicinske praktičare, ali nisu imale mnogo koristi od tretmana, budući da se ni pregled nije mogao obaviti u cijelosti.³⁰⁸ U najtežem položaju bile su žene u haremu. O liječenju u haremskoj bolnici piše Ottaviano Bon, venecijanski izaslanik u Istanbulu početkom 17.st.: „Prije svega liječnik je morao dobiti sultanovo dopuštenje za ulazak u harem. U harem bi ga odveo crni eunuh. Pacijentice su bile pokrivena u potpunosti, s izuzetkom jedne ruke na kojoj je da liječnik mogao opipati puls. Ako je bilo riječ o sultanovoj majci (*valide-i sultan*), jednoj od njegovih žena ili omiljenoj priležnici (*haseki*), njezina je ruka morala biti prekrivena svilom. Bilo

³⁰⁶ Sari, „Women Dealing with Health.“

³⁰⁷ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 285.

³⁰⁸ Ibid., 286.

kakav oblik komunikacije bio je zabranjen. Liječnik je morao napustiti sobu čim je donio dijagnozu.“ Kirurški zahvati u ovim slučajevima nisu bili mogući.³⁰⁹

6.3. Žene koje liječe muškarce

Nil Sari navodi nekoliko pravnih dokumenata iz 1622. „o kirurginji imena Saliha Hatun i njezinog 21. muškog pacijenata kojima je operirala tumore i hernije.“³¹⁰ Primjer u kojemu žena liječi muškarca navodi i Miri Shefer-Mossensohn: prema tužbi iz 1630. „tužitelj Hüseyin ibn Hasan tuži Fatimu bint Abdullah iz Üsküdar, kojoj je za tretiranje kožne bolesti platio 3000 akči, a bolest se nakon četiri godine vratila.“ Ako usporedimo iznos koji je naplaćivala Fatima s plaćama liječnika zaposlenih u bolnici, vidimo da su uspješne medicinske praktičarke bile veoma dobro plaćene. Kako navodi Miri Shefer-Mossensohn „Yusuf Efendi glavni liječnik u Nurbanu bolnici imao je dnevnu plaću 30 akči“ ili „Umar Efendi, glavni doktor u prestižnijoj bolnici Mehmeda II. 60 akči“.³¹¹ O njezinom statusu svjedoči i sam ishod sudskog procesa u kojemu je Hasanova tužba odbačena i „činjenica da kadija nije tražio potkrepu Fatimine verzije.“³¹² Ali Rıza Bey bilježi „poziv ženskoj iscjeliteljici imena Meryem kadın, kao rezultat neuspjeha dvorskog liječnika u liječenju sultana Abdülmecida.“ Iz dokumenta saznajemo da je liječnica imena Meryem kadın zahvaljujući uspješno obavljenom liječenju nagrađena mjesečnom plaćom.³¹³ Miri Shefer-Mossensohn navodi još jedan zanimljiv slučaj iz osmanskog Egipta, u kojemu je kći Sari Eldin al-Saiga, glavnog liječnika u bolnici Mansuri, naslijedila svog oca na poziciji nakon njegove smrti. No ovakvo nešto bilo je iznimka.³¹⁴

³⁰⁹ Ibid., 298.

³¹⁰ Sari, „Women Dealing with Health.“

³¹¹ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 291.

³¹² Ibid., 292.

³¹³ Sari, „Women Dealing with Health.“

³¹⁴ Mossensohn, „A Sick Sultana,“ 285.

6.4. Početak službene edukacije žena

Uvjet prema kojemu je za obavljanje medicinske prakse bila nužna službena edukacija je u 19.st. „rezultirao povlačenjem žena iz tog znanstvenog polja, posebno muslimanskih.“ Jedine žene kojima je u to doba u Carstvu bilo dozvoljeno prakticirati medicinu, izuzev primalja, bile su Europljanke koje su stekle obrazovanje u inozemstvu i otvorile privatne prakse; poput Parižanke Vantor (1840); Madame Anette iz Montpelliera (1840) i Madame Marry Marie Zibold, koja je prakticirala medicinu, kirurgiju i porodništvo (1894., Beyoğlu).³¹⁵ Prve organizirane edukacije za žene bile su edukacije iz porodništva: 1846. u *Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane* oformljena je klasa za primalje.³¹⁶ Glavni ciljevi službene edukacije primalja bili su: podučavanje novim tehnikama u porodništvu te reguliranje njihovih praksi, budući da se smatralo da je većina primalja nedovoljno educirana, no „vješta u otkrivanju tajna neplodnosti i omogućavanju brzih i efektnih abortusa.“³¹⁷ Službena edukacija medicinskih sestara počela je tek nakon Balkanskih ratova, 1914. u organizaciji *Osmanlı Hilal-i Ahmer Mecmuası* (*Osmansko Društvo Crvenog Polumjeseca*, 1865).³¹⁸ Spomenuto Društvo, na čelu s liječnikom Besimom Ömerom pašom, na različite je načine pokušavalo senzibilizirati javnost te ohrabriti žene da postanu medicinske sestre.³¹⁹ Na poziv Besima Ömera Paše dolaze slikari iz Europe kojima je dan zadatak da naslikaju akvarele koji će prikazivati medicinske sestre dok obavljaju svoj posao. Ti su se akvareli reproducirali kao razglednice i markice.³²⁰ Rad Društva financijski su podupirale i imućne žene. Jedna od njih bila je književnica Fatma Aliye koja 1897. tijekom osmansko-grčkog rata osniva udruženje

³¹⁵ Sari, „Women Dealing with Health.“

³¹⁶ Serap Ejder Apay, Ayla Kanbur, Funda Özdemir, Türkan Pasinlioglu, „Midwifery Education in Turkey,“ *Coll. Antropol.* 36 (2012.): 1453–1456.

³¹⁷ Balsby, *The Politics of Reproduction in Ottoman Society*, 46.

³¹⁸ Zuhâl Özyaydın. „Osmanlı Hilâl-i Ahmer Cemiyeti'nin Kuruluşu ve Çalışmaları,“ *Sosyal Medyadayız*, <<https://www.tarihtarih.com/?Syf=26&Syz=293938>> (11. ožujka 2016.).

³¹⁹ Apay, Kanbur, Özdemir, Pasinlioglu, „Midwifery Education in Turkey.“

³²⁰ D'Antonio, *Nursing History Review*, 164.

Nisvan-ı Osmaniye İmdat Cemiyeti, čija je misija bila pružanje pomoći obiteljima vojnika.³²¹ Godine 1917. liječnik i glavni direktor Zdravstvenog direktorata Rasim Ferit Talay podnosi peticiju *Umur-ı Tıbbiye-i Mülkiye ve Sıhhiye-i Umumiye Nezareti (Direktorat za civilnu medicinu i javno zdravstvo)* kojom traži da se ženama u Osmanskom Carstvu dopusti medicinsko obrazovanje s obrazloženjem da liječnice u Carstvu već postoje i da su sve Europljanke. Iako je direktorat odlučio da „se ne može naći prigovor tome da žene postanu liječnice, zubarice ili farmakologinje na isti način kao i muškarci,“ ova odluka je naišla na otpor dekana *Medicinskog fakulteta* Akila Muhtara Beya. Upis prvih studentica na *Medicinski fakultet (Tıp Fakültesi)* ostvario se, zahvaljujući Besimu Ömeru paši 1922/23. kada je prvu godinu upisalo trinaest studentica.³²²

7. NARODNA MEDICINA: NARODNI LIJEKOVI I ČUDOTVORNO LIJEČENJE

Praksa narodne medicine, koja je obuhvaćala liječenje biljnim pripravcima i životinjskim sirovinama te čudotvorno liječenje, u najvećoj se mjeri prakticirala među seoskim stanovništvom središnje Anatolije.³²³ Ipak ovakve prakse nisu bile ograničene socijalnim statusom ili razinom obrazovanja pojedinca, pa ni pripadnošću određenoj religijskoj skupini: temeljile su se na šamanističkom, predislamskom kulturnom nasljeđu koje su dijelili svi narodi na području Carstva.³²⁴ Iako se većina ovih praksi iz vjerskopravne perspektive osuđivala, prema izvorima vidimo da su se njima bavili i pripadnici teološki obrazovane

³²¹ „Fatma Aliye Hanım,“ *Türk Meclisi*, <<http://www.turkmeclisi.org/?Sayfa=Temel-Bilgiler&Git=Bilgi-Goster&Baslik=fatma-aliye-hanim&Bil=248>> (24. travnja 2016.).

³²² Nuran Yıldırım, „A View of The History,“ Project No. 55-10.

³²³ Serdar Uğurlu, „Traditional folk medicine in the turkish folk culture,“ *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 6/4 (2011.): 317-327.

³²⁴ Büşra Yomak. „Shamanism in Turkey,“ *Academia.edu*, <https://www.academia.edu/15215747/shamanism_in_Turkey> (17. svibnja 2016.).

uleme.³²⁵ U medicinskim je tekstovima vladao sinkretizam narodne medicinske prakse i galeničko-humoralne doktrine, posebno u poglavljima o dijagnostici i traženju uzroka bolesti.³²⁶ Takav sinkretizam bio je moguć zbog temeljne postavke antičke tradicije „da sve u prirodi ima okultne sile koje se mogu aktivirati da bi se njima izliječilo bolesti, doživjela dobra sreća ili bogatstvo.“³²⁷ Kao primjer možemo uzeti Davuda Al-Antakija prema kojemu je „kuga je bila rezultat miasme koja se često pojavljivala na vojnim poljima, grobljima i napuštenim predjelima, gdje su džini inače živjeli“³²⁸ ili putopisca Evilyje Çelebija koji „uzroke nekih uobičajenih bolesti objašnjava na temelju galeničke teroije humorlane patologije, no, primjerice, bolest elefantijazu smatra božjom kaznom.“³²⁹ Prakse narodne i čudotvorne medicine služile su i kao potvrda ispravnosti galeničko-humoralne prakse: liječnici, poput, Al-Džavzija (14.st.) i Al-Sujutija (15.st.) bolest i liječenje definiraju unutar humoralne doktrine, no zatim je dovode u vezu s Poslanikovom medicinskom praksom i uputama. Al-Džavzija navodi različite vrste glavobolja, ovisno o mjestu boli. Kao njihove uzroke navodi dominaciju jednog *životnog soka*, čir na želucu i upalu želučanih vena, a zatim, pozivajući se na Poslanikovu medicinu, kao lijek navodi kupiranje i nanošenje kane, koju definira ponovo u humoralnim terminima kao biljku „koja svojom hladnoćom u prvom stadiju i suhoćom u drugom, dovodi u ravnotežu vrućinu koja se diže u glavu.“³³⁰ Prema navedenom zaključujemo da su narodnu i čudotvornu medicinu prakticirali i „učeni“ liječnici i narodni iscjelitelji. Razlika je bila u poimanju uzroka bolesti i liječenja: u učenim je krugovima ova vrsta medicine bila pomoćno sredstvo za objašnjavanje još neshvaćenih medicinskih stanja ili je služila kao sredstvo potvrde ispravnosti galeničko-humoralne doktrine, dok se praksa

³²⁵ Tatjana Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija, sarajevskoga kadije* (Zagreb: Srednja Europa, 2007), 169-170.

³²⁶ Sherry Sayed Gadelrab, „The popularization of medical knowledge in ottoman Egypt, 1517- 1800,“ *Lokman Hekim Journal* 2 (2012): 1-12.

³²⁷ Gadelrab, „Medical Healers.“

³²⁸ Gadelrab, „The popularization,“ 1-12.

³²⁹ Gadelrab, „Medical Healers.“

³³⁰ Mark Jackson, *The Oxford Handbook of the History of Medicine* (New York: OUP Oxford, 2011.), 179.

narodnih iscjelitelja većinom temeljila na vjerovanjima da se uzrok bolesti može naći u nadnaravnim pojavama za koje je potrebno liječenje čudotvornim praksama.³³¹

7.1. Liječenje okultnim znanostima i čudotvornim praksama

Unatoč zabranama korištenja okultnih praksi u islamu, „u svakodnevnom životu su granice dopuštenog bile znatno pomaknute u odnosu na one što su ih postavljali teolozi.“³³² Pošto je svaka praksa koja se nazivala magijskom mogla biti korištena i u dobre i u loše svrhe, prihvatljivom se smatrala ona koja služi nanošenju dobra i očuvanju nečijeg zdravlja.³³³ Magijske prakse u službi liječenja uključivale su liječenje biljem i pepelom, izrađivanje talismana i amuleta (*muskacılık, nüşacılık*), simpatičku magiju, liječenje uz pomoć entiteta³³⁴ ili njihovo egzorciranje te liječenje molitvom i Kur'anom.³³⁵

7.1.1. Liječenje talismanima i amuletima

Talismani i amuleti koristili su se u liječenju i održavanju zdravlja. Vjerovalo se da oni štite onoga tko ih nosi od loših utjecaja.³³⁶ Izrađivali su ih i narodni iscjelitelji, ali i „učeni“ liječnici upućeni u okultne znanosti (*ulum-i hafîye*).³³⁷ Davud al-Antaki u djelu *Tezkirat* daje instrukcije kako pripremiti amulete i talismane za tretiranje svake pojedine bolesti. Navodi tablice koje prikazuju korespondenciju planeta, brojeva, dijelova tijela, elemenata i slova.³³⁸ Vjerovalo se da simpatičke veze među ovim elementima stvaraju određene moći i kvalitete

³³¹ Gadelrab, „Medical Healers.“

³³² Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 170.

³³³ Gadelrab, „Medical Healers.“

³³⁴ Prema Hrvatskom jezičnom portalu jedna od definicija entiteta je: „ono što jest, cjelina nečeg što postoji, ono što je posebno u stvarnosti ili u svijesti; biće.“ Dakle, ovdje je riječ o biću ljudskog, neljudskog ili demonskog porijekla koje može samostalno djelovati te koje prema vjerovanjima može zaposjesti ljudsko tijelo (na astralnom planu postojanja) ili održavati komunikaciju s čovjekom.

³³⁵ Ayduz, Kalin, Dagli, *The Oxford Encyclopedia*, 503.

³³⁶ Niki Gamm. „Magic spells and charms among the Turks,“ *Hürriyet Daily News*,

<<http://www.hurriyetdailynews.com/magic-spells-and-charms-among-the-turks.aspx?pageID=438&n=magic-spells-and-charms-among-the-turks-2005-07-17>> (11. svibnja 2016.).

³³⁷ Henrik Bogdan, Gordan Djurdjevic, *Occultism in a Global Perspective* (London, New York: Routledge, 2014.), 157.

³³⁸ Amster, *Medicine and the Saints*, 44.

koje se mogu iskoristiti u magijske svrhe.³³⁹ Talismani i amuleti bili su raznovrsni; izrađivali su se od različitih materijala: kamenja, minerala, papira, pamuka, od kojih su se izrađivali zapisi, talismanske košulje (*şifa gömlek*, *tılsımlı gömlek*) ili magične posude koje su se koristile u liječenju. Uz dove, kur'anske sure i Allahova lijepa imena ponekad su talismani sadržavali i magične kvadrate (*vefk*).³⁴⁰ Magični kvadrati ispunjavali su se arapskim slovima, njihovim numeričkim vrijednostima; brojevima čiji je zbroj u svakom retku, stupcu i objema dijagonalama morao biti jednak.³⁴¹ Izrada prvog vefka pripisuje se Džabir ibn Hajjanu (10.st.), a koristio se za olakšavanje poroda.³⁴² Koristili su se za liječenje probavnih tegoba, vrućice, epilepsije, za prevenciju trovanja.³⁴³

Talismani i amuleti nosili su se većinom oko vrata ili u džepovima.³⁴⁴ Vjerovalo se da ljekovitost talismana ovisi i mjestu na kojemu su izrađeni; putopisac Evliya Çelebi (17.st.) navodi da su amuleti i talismani napravljeni u citadeli u Kairu najuspješniji u liječenju ljudi od kolika, vrućice, malarije i kuge.³⁴⁵ Jedan od najpoznatijih talismana bio je *nazar boncuğu*, koji je služio za zaštitu od urokljivog pogleda (*nazar*). Smatralo se, a smatra se i danas, da ovaj talisman apsorbira loše utjecaje koje nehotično ili ciljano mogu nanijeti osobe neobičnog izgleda, većinom stare ili sterilne žene. Prema vjerovanjima, urokljivim pogledom mogla se uzrokovati bolest, čak i smrt.³⁴⁶ Talismani su se uzimali i oralno: „Za određene boljke, molitve su se ispisivale na komadić papira koji bi se rastapao u vodi, nakon čega bi bolesnik popio tu

³³⁹ Nicholas Clulee, *John Dee's Natural Philosophy: Between Science and Religion* (New York: Routledge, 2012.), 132.

³⁴⁰ Josef W. Meri, *Medieval Islamic Civilization*,“ 794-795.

³⁴¹ Darko Veljan, „Čarobne četvorine (iliti magični kvadrati),“ *Poučak* 57 (2014.): 12-23.

³⁴² „Jābir ibn Ḥayyān,“ *Islamic Medical Manuscripts at the National Library of Medicine*, 13.12.2013. <<https://www.nlm.nih.gov/hmd/arabic/bioJ.html#jabir>> (3. lipnja 2016.).

³⁴³ „Buduh the Arabic Magic Square,“ *Hypernumber*, 29.1.2015.

<<http://hypernumber.blogspot.hr/2015/01/buduh-magic-square-in-islamic.html>> (1. lipnja 2016.).

³⁴⁴ Yomak, „Shamanism in Turkey.“

³⁴⁵ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁴⁶ Yomak, „Shamanism in Turkey.“

istu vodu za koju se smatralo da ima ljekovita svojstva.“³⁴⁷ Osim u izrađivanju talismana, simpatička magija se koristila i izravno u ritualima liječenja. Simpatičke veze između dva predmeta ili bilo kakva dva objekta ostvarivale su se relacijom sličnosti (imitacijom) ili na temelju veza između dvaju predmeta koji su nekoć činili cjelinu (prijenosom).³⁴⁸ Ovaj tip magijske prakse (tur. *irvasa*, *urasa*, *uğrasa*) uključivao je i korištenje organa životinja i ljudskih izlučevina.³⁴⁹ Glavni cilj ove prakse bio je iskoristiti spiritualne moći osobe ili objekta, npr. pacijent se kupao u vodi u kojoj se prethodno okupala osoba za koju se vjerovalo da ima spiritualne moći ili u vodi iz lubanje vuka, vodi u kojoj su se namakale vučje kosti, kandže orla, itd.³⁵⁰ 7.1.7

7.1.2. Astrologija u službi medicine

Iako se astrologija kao „znanost kojom astrolog na temelju čvrstog astronomskog znanja može predvidjeti kako pokreti nebeskih tijela mogu utjecati na zemaljske događaje“ već svojom definicijom protivila temeljnom islamskom vjerovanju da je „Bog glavni izvor utjecaja,“ astrolozi su se konzultirali u svim slojevima osmanskog društva. Od 15.st. na dalje na dvoru je postojao ured glavnog astrologa (*müneccimbaşı*). Kako navodi Sherry Sayed Gadelrab astrolozi su se najčešće „konzultirali pri rođenju djeteta, u zdravlju i bolesti. Predviđali su spol djeteta, određivali kakav će biti porođaj i proricali bolesti koje će pogoditi klijente.“³⁵¹ Popularnost astrologija duguje i humoralnoj medicinskoj praksi prema kojoj su određeni planeti imali utjecaj na određene dijelove tijela, raspodjelu životnih sokova, uspješnost primjene lijekova.³⁵² Pozicije zvijezda određivala su najbolje vrijeme za puštanje krvi ili za primjenu određenog tipa liječenja. Tako su u Carstvu mnogi „učeni“ liječnici

³⁴⁷ Gamm, „Magic spells.“

³⁴⁸ Mirjana Randić. „Narodna medicina: liječenje magijskim postupcima,“ *Sociologija sela*, 41 (2003.): 67-85.

³⁴⁹ Jackson, *The Oxford Handbook*, 176.

³⁵⁰ Serdar Uğurlu, „Traditional folk medicine,“ 321.

³⁵¹ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁵² Annie B. Holleran. „Medieval Medicine. Astrological and Humoral Medicine,“ <<http://scalar.usc.edu/works/engl-690-project/index>> (7. lipnja 2016.).

koristili astrologiju za pitanja vezana uz zdravlje i bolest; smatralo se da liječnik, koji nije usavršio umijeće astrologije, može nehotično dovesti u rizik nečije zdravlje.³⁵³

7.1.3. Čudotvorne prakse u liječenju

U islamu se, budući da čovjeka može odvesti u *širk*, osuđuje bilo kakva komunikacija s entitetima pa i ona koja rezultira izlječenjem.³⁵⁴ Unatoč tome, ova je praksa bila veoma popularna, pogotovo u provincijskim dijelovima Carstva, gdje se evokacija džina koristila u liječenju oboljenja poput epilepsije i mentalnih oboljenja, za koja se vjerovalo da su rezultat opsjednuća.³⁵⁵ Osoba koja je komunicirala s džinima nazivala se *cinci hoca* (*cindar*, „gospodar džina“). Komunikacija *cinci hoca* i određenog džina podrazumijevala je pregovore, ponekad borbu i egzorciranje džina iz oboljele osobe,³⁵⁶ pomoću zaklinjanja (*istihdar*) i određenih verbalnih formulacija (*ta'azim*). U rjeđim je slučajevima *cinci hoca*, koji je u ovom slučaju tvrdio da je „oženjen“ za džina, evocirao entitet koji bi mu pružao asistenciju u liječenju.³⁵⁷

Rituale nalik ritualima koje su izvodili „gospodari džina“ prakticirali su i iscjelitelji zvani *ocaklı* (odžaklije), čiji je iscjeliteljski ritual vezan uz ognjište (*ocak*), koje u šamanističkoj tradiciji simbolizira „mjesto susreta ljudi i duhova.“³⁵⁸ Iako se prema islamskoj tradiciji pretkom svih iscjelitelja, pa tako i odžaklija, smatra Lokman,³⁵⁹ ovaj je tip liječenja većinom pod patronažom žena;³⁶⁰ prema jednoj od narodnih legendi prvi praktikant ovog umijeća bio

³⁵³ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁵⁴ Hakija Kanurić. „Džini u službi ljudima,“ *El-Asr: Informativni islamski časopis* 72, 13.7.2010. <<http://el-asr.com/tekstovi/dzini-u-sluzbi-ljudima/>> (3. lipnja 2016.).

³⁵⁵ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁵⁶ Yomak, „Shamanism in Turkey.“

³⁵⁷ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁵⁸ Yomak, „Shamanism in Turkey.“

³⁵⁹ Ramesh C. Gupta, *Nutraceuticals: Efficacy, Safety and Toxicity* (Hopkinsville: Academic Press, 2016.), 972.

³⁶⁰ Thierry Zarcone. „2 articles: Shamanism in Turkey: bards, masters of the jinns and healers and The Bektashi-Alevi's dance of the cranes' in Turkey: a shamanic heritage?“ *Academia.edu*. <https://www.academia.edu/11926114/2_articles_Shamanism_in_Turkey_bards_masters_of_the_jinns_and_healers_and_The_Bektashi-Alevi_dance_of_the_cranes_in_Turkey_a_shamanic_heritage> (11. lipnja 2016.): 180.

je Prorok Muhamed. Svoje umijeće prenio je kćeri Fatimi ritualom davanja ruku (*el vermek/el almak*). Fatima je istim ritualom prenijela dar liječenja Lokmanu, koji daljnjim širenjem umijeća uspostavlja „tradiciju ognjišta“.³⁶¹ Uloga odžaklije istovjetna je nekadašnjoj ulozi šamana. Oni su narodni iscjelitelji,³⁶² čija se iscjeliteljska praksa ne odnosi nužno na evokaciju džina.³⁶³ Liječili su biljem i pepelom uz inkantaciju „nije moja ruka ta koja te iscjeljuje, već je to ruka *Fatma Ane (Bibi Fatima, Fatima Zuhra)*“;³⁶⁴ posebnom metodom disanja (*üfürükçü molla*) koje je praćeno čitanjem Kur'ana (*okuyup üflemek*)³⁶⁵ te metodom *kurşun dökmek* (lijevanje rastaljenog olova, „salijevanje strave“), koja se koristila za liječenje oboljenja prouzrokovanih urokljivim pogledom.³⁶⁶

Evociranjem džina bavili su se i pripadnici heterodoksnih derviških redova. Osim toga, liječili su biljnim pripravcima, izrađivali su talismane i amulete, savjetovali oboljele na temelju događaja i simbola koji se pojavljuju u snovima.³⁶⁷ Prema derviškoj praksi izlječenje je ovisilo o 4 faktora: tijelu, umu, emocijama te duši pa je sufijski šejh propisivao biljne pripravke i post za dovođenje uma i emocija u ravnotežu, kako bi se omogućilo izlječenje duši, koja bi zatim iscijelila tijelo bolesnika.³⁶⁸ Također, vjerovalo se da sufijski šejh fizičkim kontaktom s bolesnikom može iscijeliti njegovu dušu.³⁶⁹ U tom slučaju iscjelitelj je sam Bog, a šejh djeluje kao medijator;³⁷⁰ prenositelj *bereketa*, blagoslovljene vrline.³⁷¹

³⁶¹ Ibid., 182.

³⁶² Uğurlu, „Traditional folk medicine,“ 317-327.

³⁶³ Yomak, „Shamanism in Turkey.“

³⁶⁴ Zarcone, „2 articles: Shamanism in Turkey,“ 182.

³⁶⁵ Ibid., 180.

³⁶⁶ Nilgün Çiblak. „Halk Kültüründe Nazar, Nazarlık İnancı ve Bunlara Bağlı Uygulamalar,“ *Türklük Bilimi Araştırmaları (TÜBAR)* 15: 103-125.

³⁶⁷ Bogdan, Djurdjevic, *Occultism in a Global Perspective*, 169.

³⁶⁸ Hakim Moinuddin Chishti, *The Book of Sufi Healing* (New York: Inner Traditions International, 1991.), 35-52.

³⁶⁹ Gadelrab, „Medical Healers.“

³⁷⁰ „Spiritual Healing in Islamic Sufi Tradition,“ *Technology of the Heart*, <<http://www.techofheart.co/2008/07/spiritual-healing-in-islamic-sufi.html>> (4. lipnja 2016.).

³⁷¹ Gadelrab, „Medical Healers.“

7.1.4. Poslanikova medicina

Poslanikova medicinska praksa (*al-tibb al-nabavi*) temelji se na objavi Kur'ana te uputama koje je dao sâm Poslanik Muhamed. Ovu vrstu medicinske prakse u svojim su djelima proširili i objasnili islamski skolastičari, poput Ehu-Naima el-Asfahanija, Ehu-Abdullaha el-Zehebija, Dželaludina el-Sujutija, te su je uspješno implementirali u galeničko-humoralnu doktrinu.³⁷² Srž ove medicinske tradicije sažeta je u Poslanikovo izreci da „Allah nije stvorio nijednu bolest, a da nije imenovao lijek za nju, osim jedne bolesti: starosti.“³⁷³ Dakle, sve što je čovjeku potrebno za ozdravljenje nalazi se „u“ njemu i oko njega. Prema tome Poslanikove se upute za ozdravljenje i održavanje zdravlja temelje na: savjetima o pravilnoj prehrani, u kojima se navode kvalitete određenih namirnica i ističe važnost posta, savjetima o higijeni, pripremi biljnih lijekova³⁷⁴ te isticanju važnosti pobožnog života: recitiranju molitvi i ajeta Kur'ana, davanju milostinje (*sadaka*).³⁷⁵ Potpuno iscjeljenje, prema ovoj medicinskoj tradiciji, može se steći samo „duhovnom ishranom“, „koja prožima srce i revitalizira njegovu prirodu (ar. *tabi'a*).“³⁷⁶ Čovjek, svojom pobožnošću, nadvladavanjem strasti i emocija usrdnim molitvama, snaži ljudski duh, a kad „ljudski duh postane jak, duša i tijelo jačaju i svojom suradnjom nadvladavaju bolest.“³⁷⁷

7.2. Narodna medicina u Bosni i Hercegovini

Dolaskom Osmanlija na područje Bosne i Hercegovine u zdravstvenu kulturu stanovništva, koja je dotad bila pod utjecajem europske medicinske prakse koju šire doseljeni

³⁷² Ibn Kajjim el-Dževzi, *Poslanikova medicina* (Sarajevo: LIBRIS. d.o.o., 2001.), 18.

³⁷³ „Prophetic Medicine & Herbalism,“ *OnIslam.net*, <<http://www.muslim-library.com/dl/books/English-Prophetic-Medicine-Herbalism.pdf>> (17. svibnja 2016.).

³⁷⁴ „Prophetic Medicine,“ *U.S. National Library of Medicine*, 15.12.2011.

<https://www.nlm.nih.gov/exhibition/islamic_medical/islamic_05.html> (27. svibnja 2016.).

³⁷⁵ „Tibb-e-Nabawi ~ Healing by ISLAM, both for the body & soul, for the doctor & patient, for the sick & healthy,“ <<http://tibbenabawi.org/>> (17. svibnja 2016.).

³⁷⁶ Nahyan Fancy, *Science and Religion in Mamluk Egypt: Ibn Al-Nafis, Pulmonary Transit and Bodily Resurrection* (London, New York: Routledge, 2013.), 9.

³⁷⁷ Harold G. Koenig, *Handbook of Religion and Mental Health* (Florida: Elsevier, 1998.), 287.

Židovi i franjevci, prodiru islamski medicinski utjecaji.³⁷⁸ Sve do 19.st., kada je otvorena prva vakufska bolnica u Sarajevu (1866.), jedine ustanove koje su brinule o zdravlju stanovništva u Bosni i Hercegovini bili su hamami i privatne ljekarne.³⁷⁹ Liječničkom se praksom bavio mali broj pravoslavnih svećenika i Židova, muslimanski brijači-kirurzi (*džerrahi*), narodni iscjelitelji te franjevci.³⁸⁰ Franjevci, koji su ponekad bili i školovani liječnici, sastavljali su ljekaruše,³⁸¹ koje su, uz medicinske traktate na latinskom, talijanskom i hebrejskom te medicinska djela islamskih autora poput Nidaijevog djela *Menafi-ün-nas* (16.st.) te djela *Mahazar* Ebu Bekra Nusreta (u. 1793), bile najvažniji i ponekad jedini izvor znanja o medicini.³⁸² Osim pregleda ljekovitog bilja, takve su ljekaruše često sadržavale određena pučka vjerovanja i vjerske formule za koje se smatralo da imaju čudotvorna iscjeljujuća svojstva. Ljekaruše bosanskih muslimana i kršćana nisu se uvelike razlikovale; razlikovale su se jedino vjerske formule, ovisno o vjeroispovijesti sastavljača.³⁸³ U bolesti su kršćani znali zatražiti savjet od muslimana i obrnuto,³⁸⁴ npr. franjevci su, nakon dobivenih potrebnih dopuštenja, liječili i bolesnike islamske vjeroispovijesti, čak i neke predstavnike osmanskih vlasti.³⁸⁵ Osmanski dostojanstvenici ponekad su imali vlastite liječnike ili su po potrebi pozivali Dubrovčane.³⁸⁶ Broj franjevac koji su bili školovani liječnici bio je malen. Većina njih bili su prepisivači i zapisivača recepata „što su ih čuli iz usta naroda,“³⁸⁷ no bilo je i onih

³⁷⁸ Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 150-151.

³⁷⁹ Izet Mašić, „Korjeni medicine i zdravstva u Bosni i Hercegovini,“

Zdravstvo.com., <<http://www.zdravstvo.com/knjige/masic/korjenimed/index.htm>> (21. lipnja 2016.).

³⁸⁰ Marko Karamatić, „Uloga franjevac u povijesti bosanskohercegovačkog zdravstva,“

<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Tn39u2flc5UJ:hrcak.srce.hr/file/145632+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr>> (19. lipnja 2016.): 62.

³⁸¹ Karamatić, „Uloga franjevac,“ 1.

³⁸² Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 137.

³⁸³ Ibid., 150-151.

³⁸⁴ Ibid., 159-160.

³⁸⁵ Karamatić, „Uloga franjevac,“ 64.

³⁸⁶ Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 137.

³⁸⁷ Marko Karamatić, „Bilješke o »likarušama« bosanskih franjevac,“ *Nova et Vetera. Revija za filozofsko-teološke i srodne discipline*, sv. I-II (1978.): 236.

koji su na temelju zapisa zapadne i narodne, u određenoj mjeri orijentalne medicine,³⁸⁸ eksperimentirali i stvarali recepte za liječenje pojedinih bolesti.³⁸⁹ Kao primjer takve prakse možemo uzeti djelovanje fra Franja Gracića iz Kreševa (18.st.),³⁹⁰ čije ljekaruše sadrže popise biljaka i lijekova koje je upotrebljavao te opise postupaka liječenja određenih bolesti. Nedostatak medicinske naobrazbe vidi se jedino iz nedostatka analiza uzroka bolesti te „opisa načina širenja otrova u tijelu bolesnika.“ Prema zapisima vidimo da je Franjo Gracić bio upoznat s načelima galeničko-humoralne medicine; u liječenju raznih upala i groznica koristio je balneoterapiju i terapiju kupiranjem. O kupiranju piše: „Poslije toliko stranputica u upotrebi sprava za prženje rana, rasijecanje otekline, sažiganje i rezanje vena, zapaženo je da je najbolji lijek upotreba kupice i to bez opasnosti, osobito ako se prije toga upotrijebe dijaforična sredstva za znojenje i za pojačavanje isparavanja. Tu se dakle treba sjetiti one izreke: primijenjeno pomaže, ponovljeno ozdravlja.“³⁹¹ Također opisuje na koji način je koristio kupicu za liječenje: „Treba znati da sam se prvi put poslužio običnom kupicom od stakla, a pošto na putovanjima takvih nisam imao, služio sam se glatkim staklenim čašama. Kasnije sam se pobrinuo da se naprave druge od bakra, koje se snažno prilipe uz kožu i pokrenu sokove. Pri liječenju ozlijeđenih zmijskim ujedom ničim drugim nisam mogao izvući otrov nego bakrenom kupicom. Jedino sam nju upotrebljavao kod upale očiju i drugih otekline.“³⁹²

Uz franjevce postojao je veliki broj narodnih iscjelitelja čije se znanje o liječenju prenosilo s koljena na koljeno, većinom unutar obitelji. Neki od tih iscjelitelja bili su specijalizirani za „namještanje uganute ili slomljene noge ili ruke; drugi su opet znali sredstva

³⁸⁸ Ibid., 236.

³⁸⁹ „Djelovanje bosanskih franjevaca,“ *Franjevački medijski centar Svjetlo Riječi*, <<http://www.svjetlorijeci.ba/stranica/22/djelovanje-bosanskih-franjevaca>> (16. lipnja 2016.).

³⁹⁰ A. Zirdum. „Život i zdravstvena djelatnost Franje Gracića (1740-1799),“ *Kačić: Zbornik franjevačke provincije Presv. Otkupitelja VIII.* (1976.): 227.

³⁹¹ Ibid., 234-235.

³⁹² Ibid., 231-232.

da se smanji temperatura ili da pomognu kada ugrizu zmija ili pas, znali su liječiti ubode, naboje i rane raznih vrsta te probavne smetnje.“ Većina njih bila je vješta u travarstvu; koristili su biljke za čajeve, uvarke, obloge, masti, dodavali su ih kupkama,³⁹³ a u opisima kađenja i parenja koje su propisivali za pojedina oboljenja vidi se utjecaj galeničke medicine, npr. „miris od metvice krijepi mozak, oštri pamet i budi u nesvjestici.“³⁹⁴ Njihova je praksa često imala elemente magije i praznovjerja:³⁹⁵ izrađivali su talismane i amulete, za prevenciju i liječenje oboljenja. Prakticirala se i ognjišna medicina; žene su bile te koje su radile ritual „salijevanja strave“, za koju se smatralo da je „slično kao i uroci i *ogramak* („džinski udar“), u isto vrijeme i uzrok bolesti i bolest sama.³⁹⁶ U liječenju travama često su se koristila načela simpatičke magije, po sličnosti: npr. djetelina je služila kao simpatičko sredstvo za bolesti krvotoka ili crvenih kožnih oteklina,³⁹⁷ sok od drijena koristio se za liječenje ženskih bolesti,³⁹⁸ pelud perunike koristio se „s vodom, u kojoj je dukat ležao dvanaest sati“, a takva vode liječila je „kad se uvečer uzima, žuticu“;³⁹⁹ i prema prijenosu: „Čudno i neobično sredstvo za bolesno dijete: ako dijete jede, a mršavo je, lijek mu je sljedeći: na početku novog mjeseca, u nedjelju, u nešto vruće vode stavi se jedno jaje pa se vretenom stavi nit što ju je uplelo dijete kojemu još ne ispadaju zubi. Ono bolesno dijete se dovede na konju. Ako je muško, nađe se muško štene, ako je djevojčica, tada ženka. Dijete se svuče, a pas se drži njemu iznad glave. Kada se ona voda lijeva na psa, a s njega se slijeva na dijete, bolest pređe

³⁹³ Leopold Glück. „Narodni lijekovi iz bilinstva u Bosni. Etnografska studija,“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* XX (1908.): 135.

³⁹⁴ Ibid., 155.

³⁹⁵ Zirdum, „Život i zdravstvena djelatnost Franje Gracića,“ 234-235.

³⁹⁶ Leopold Glück. „O stravi. Prilog narodnom ljekarstvu u Bosni i Hercegovini,“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* XX (1908.), 70.

³⁹⁷ Glück, „Narodni lijekovi,“ 142.

³⁹⁸ Ibid., 143.

³⁹⁹ Ibid., 152.

na psa. Tako treba postupiti 3 puta pa će se uz Božju pomoć dijete osloboditi i Božjom voljom početak će se debljati iz dana u dan.“⁴⁰⁰

Izrađivali su se talismani i amuleti; od papira, minerala i metala za koje se smatralo da čuvaju zdravlje i liječe bolesti. Uz svakodnevnu su molitvu, talismani i amuleti bili glavna obrana od zlih duhova i „zlih čini koje mogu nanijeti vračari i zavidnici.“⁴⁰¹ Izrađivali su ih pučki iscjelitelji, hodže, ponekad i franjevci.⁴⁰² Jedna od karakteristika takvih zapisa bila je ispisivanje dovi, ajeta i sura, budući da se smatralo „da bez Božje pomoći i Njegove volje nema ozdravljenja.“⁴⁰³ Kao amuleti koristile su se i biljke, npr. *Ivanova trava* (*Hypericum perforatum* L.) kojoj se pripisivala moć zaštite od zlih duhova i čarolija: „Kada se osušen plod naniže na uzicu i nosi se kao hamajlija, onda te to čuva, da te tko ne začara i ne zavrati.“⁴⁰⁴ Ponekad su se talismani izrađivali od neobičnih materijala: „Zapisi se pišu i na zlatnim i srebrnim pločama, na kori hljeba, na ljusci jajeta, pa čak i na maslu... Nose se oko vrata, polažu se na bolesne udove, rastope se u vodi i popiju se:“⁴⁰⁵ „Za glavobolju, bol u jednoj polovici glave (migrenu) i bolesti glave: ako se na papiru napiše ovo ime i (papir se) privije na glavu, glavobolja umine. To je ime ‘Adūhullaāh.“⁴⁰⁶ Preporuke za zaustavljanje krvi iz nosa: „Krvarenje bi tako trebalo stati ako se čudotvorna imena Hūt, Lūt, Talsūn, Asūn i Rasūn bolesnikovom krvlju napišu na njegovom čelu.“⁴⁰⁷ Na talismanima i amuletima pisali su se i vefkovi, čija se izrada smatrala umijećem, za koje je bila potrebna dobra vjerska naobrazba i znanje aritmetike.⁴⁰⁸ Autor navodi da je „davanje zapisa u kršćana jednostavno, u muslimana

⁴⁰⁰ Tatjana Paić-Vukić. „Biljno i čudotvorno liječenje prema rukopisima sarajevskog kadije Mustafe Muhibbija,“ *Etnol. trib.* 26, 33. (2003.): 9-21.

⁴⁰¹ Leopold Glück. „Hamajlije i zapisi u narodnom ljekarstvu Bosne i Hercegovine,“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* I (1890.): 45-47.

⁴⁰² Karamatić, „Uloga franjevac,“ 64.

⁴⁰³ Paić-Vukić, „Biljno i čudotvorno liječenje,“ 14.

⁴⁰⁴ Glück, „Narodni lijekovi,“ 145.

⁴⁰⁵ Glück, „Hamajlije i zapisi,“ 52.

⁴⁰⁶ Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 146.

⁴⁰⁷ Paić-Vukić, „Biljno i čudotvorno liječenje,“ 13.

⁴⁰⁸ Paić-Vukić, *Svijet Mustafe Muhibbija*, 159-160.

složeno: „Imaju veoma razvijen astrološki sustav, te se pazi na to, kako zvijezde po svom razmještaju utiču na sudbu ljudsku... Hodža prvo pita ime onoga za koga je pa računa. Svako slovo, kao u Jevreja, znači neki broj.“⁴⁰⁹ Koliko su bile popularne numerologija i astrologija svjedoči i to da u slučaju bolesti prvo konzultirale brojčane vrijednosti arapskih slova: „Ako želiš znati što je kojem bolesniku i kako ga izliječiti, a ti otiđi hodži, koji će, i ne vidjevši bolesnika, ovako učiniti dijagnozu. Napisat će ime bolesnikovo, pa onda ime njegove majke, sabrat će brojeve pojedinih pismena, pa onda nekoliko puta oduzimati po 5, dok mu ne ostane broj 5 ili manji broj. Ostane li broj 1, onda bolesnika treba da liječi liječnik, ostane li broj 2 onda je bolesnik pod urokom, ostane li broj 3 onda su mu učinjene čini, ako ostane broj 4 snašao ga je *ogramak*, ako ostane 5 *pogani džinski vjetar*.“⁴¹⁰ Na temelju ovog zapisa vidimo da se u samo jednom slučaju preporučuje posjetiti liječnika, te da nije bilo sumnje u „postojanje duhovnih bića što ih je, prema islamskom nauku, stvorio sam Bog, i koja se katkad pojavljuju u čovjekovom životu.“⁴¹¹

8. ZAKLJUČAK

Osmanska medicina je sustav kojeg je tvorilo nekoliko medicinskih tradicija: humoralna, narodna i religijska. Svaka od tih tradicija imala je svoju vlastitu etiologiju, no nijedna nije bila nezavisna: te tradicije međusobno su se nadopunjavale. Takav sinkretizam praksi bio je moguć i zbog toga, što se antička tradicija, koja se smatrala „učenom“ medicinskom praksom temeljila na postavci „da sve u prirodi ima okultne sile koje se mogu aktivirati da bi se njima izliječilo bolesti, doživjela dobra sreća ili bogatstvo.“⁴¹² Ono što je zajedničko ovim tradicijama jest individualni pristup u liječenju oboljenja. U slučaju humoralne medicine

⁴⁰⁹ Glück, „Hamajlije i zapisi“, 49.

⁴¹⁰ Ibid., 51.

⁴¹¹ Paić-Vukić, Svijet Mustafe Muhibbija, 165-166.

⁴¹² Gadelrab, „Medical Healers.“

čovjek je određen utjecajem okoliša, nebeskih tijela i razinom *životnih sokova* u tijelu. Jednako vjerovanje postojalo je i u narodnoj medicinskoj praksi, pa i u praksi religijske medicine koja je s humoralnom teorijom dijelila jednake naputke u prehrani i korištenju biljnih pripravaka. Jedina razlika je ta, što se uzrok bolesti u slučaju narodne i religijske medicinske prakse nije tražio u disbalansu *životnih sokova*, već se u većini slučajeva bolest smatrala rezultatom nečije magijske prakse ili djelovanja entiteta, pa je pri liječenju naglasak bio na nadvladavanju negativnih emocija i pobožnosti, kojom se jača duh, što u konačnici vodi ka iscjeljenju tijela. Dakle, duhovni balans čovjeka, „koji je teško naći, još teže održati“⁴¹³ u korespondenciji je s fizičkim i mentalnim zdravljem čovjeka. Prema tome možemo zaključiti da su se sve prakse liječenja temeljile su se na teoriji povezanosti tijela i psihe. O tome nam svjedoče i bolnice, čiji je jedan od najvažnijih dijelova bio upravo vrt, budući da je nudio opuštanje i terapiju glazbom.

Najvažnije razdoblje osmanske medicine je razdoblje od 15. do 17.st., kada ona prolazi kroz formativno razdoblje. Nastaje prva institucija specijalizirana za podučavanje medicine, čime se radi korak dalje u sistematizaciji medicinskog obrazovanja. Medicinska znanost doživljava novi procvat, budući da u ovom razdoblju nastaju prvi medicinski traktati na osmanskome turskom jeziku, koji u domeni znanstvenih radova nije zamijenio arapski jezik, već mu se pridružio kao ravnopravan. Zahvaljujući prvim kontaktima s europskim medicinskim praksama putem doseljenika i prijevoda europskih medicinskih tekstova, osmanski se liječnici upoznaju s medicinskim tekstovima koji daju detaljne anatomske prikaze ljudskog tijela. Budući da je osmanska medicinska znanost toga doba bila ograničena većinom na lokalno proučavanje organa, ovim tekstovima dobiva se novi uvid u funkcije ljudskog organizma. Modernizacijom medicinskog obrazovanja prema zapadnom modelu u 19.st., humoralna medicina polako gubi status „učene“ medicine. Unatoč osnivanju modernih

⁴¹³Miri Shefer-Mossensohn, *Ottoman Medicine*, 15.

medicinskih škola, laboratorija i klinika Osmansko Carstvo, oslabjelo ratovanjima, reformama u javnom zdravstvu jedva pokušava održati kontrolu nad epidemijama. Nastaju moderne medicinske škole i bolnice po uzoru na zapadne zemlje, no prijenos medicinske znanosti i njezinih dostignuća je na neki način ograničen, jednim dijelom zbog opadanja političke moći Osmanskog Carstva, a drugim zbog tradicionalnih vrijednosti, koje su opstale unatoč naporima i težnjama ka modernizaciji u vidu opiranja vanjskim utjecajima i metodama ili pak filozofiji koja je oblikovala tu „moderanu znanost“. Ipak, takvo stanje i uvjeti tražili su dovoljan broj kvalificiranog osoblja pa se krajem stoljeća nastoji ohrabriti žene da upišu medicinsku edukaciju: otvaraju se tečajevi za primalje i medicinske sestre, da bi nakon mnogih javnih debata žene 1922./23. dobile pravo upisa na medicinski fakultet. Unatoč modernizaciji u podučavanju medicine i modernim tehnikama liječenja, osmanska medicina, utemeljena na djelima arapskih i perzijskih liječnika, nije prestala postojati. Kao kulturno naslijeđe naroda na području Carstva zadržala je svoju vitalnost, s jednom razlikom: nekad „učena“ medicinska praksa sada dobiva naziv tradicionalne islamske narodne prakse.

LITERATURA

- Aciduman, Ahmet i Berna Arda. „Physician-Anatomists of Italy in Sanizade Mehmed Ataullah Efendi's Work *Mir'at al-Abdan* (Mirror of Bodies).“ *Clinical Anatomy* 27 (2014.): 808-814.
- Ágoston, Gábor i Bruce Masters. *Encyclopedia of the Ottoman Empire*. New York: Facts On File, Inc, 2009.
- Aksakal, Layla J. „The Sick Man and his Medicine: Public Health Reform in the Ottoman Empire and Egypt.“ *Harvard Law School*. 26.4.2003.
<<https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10015270/Aksakal.html?sequence=2>> (4. rujna 2015.).
- Al-Hassani, Salim. „Women's Contribution to Classical Islamic Civilisation: Science, Medicine and Politics.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/womens-contribution-classical-islamic-civilisation-science-medicine-and-politics>> (7. svibnja 2016.).
- Al Sadhan, Ra'ed i Khalid Almas. „Miswaq (chewing Stick): A Cultural And Scientific Heritage.“ *Saudi Dental Journal* 11 (1999.): 80-88.
- Alkan, Mustafa. „Manisa'da Hafsa Sultan Dârüşşifası (bîmarhanesi).“ *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 9/10 (2014.): 19-31.
- Altın, Burçak Özlüdil. „Mental hospitals in the late Ottoman and early republican era.“ *Turkish Cultural Foundation Fellow(2010-2011)*.
<<http://www.turkishculture.org/architecture/hospitals-964.htm>> (28. kolovoza 2015.).
- Amster, Ellen J. *Medicine and the Saints: Science, Islam, and the Colonial Encounter in Morocco, 1877-1956*. Austin: University of Texas Press, 2013.
- Apay, Serap Ejder, Ayla Kanbur, Funda Özdemir, Türkan Pasinlioglu. „Midwifery Education in Turkey.“ *Coll. Antropol.* 36 (2012.): 1453–1456.
- Arslan, Miray i Sevgi Şar. „Ottoman military and non-official pharmacopoeias.“ <<http://www.shp-asso.org/medias/docs/1-P-36-Ottoman-Military-and-Non-official-Pharmacopoeias-VF.pdf>> (27. ožujka 2016.).
- Ascaso, F.J. i V. Huerva. “The History of Cataract Surgery.”
<http://cdn.intechopen.com/pdfs/42710/InTech-The_history_of_cataract_surgery.pdf> (11. studenog 2015.).
- Ashtiyani, Saeed Changizi, Ali Cyrus. „Rhazes, a Genius Physician in Diagnosis and Treatment of Kidney Calculi in Medical History.“ *Iranian Journal of Kidney Diseases* 4 (2010): 106-110.
- Ataç, Adnan, Engin Kurt, Ahmet Keser. „From mekteb-i tibbiye-i adliye-i şahane to present day.“ *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 106 (2013.): 1259 – 1264.

- Ayduz, Salim i Osman Sabuncuoglu, „The 15th Century Turkish Physician Serefeddin Sabuncuoglu Author of Cerrahiyetu 'l-Haniyye.“ *Muslim Heritage*.
<<http://www.muslimheritage.com/article/15th-century-turkish-physician-serefeddin-sabuncuoglu-author-cerrahiyetu-%E2%80%98l-haniyye>> (13. veljače 2016.).
- Ayduz, Salim, Ibrahim Kalin, Caner Dagli. *The Oxford Encyclopedia of Philosophy, Science, and Technology in Islam*. New York: Oxford University Press, 2014.
- Ayduz, Salim. „Science and Institutions within Ottoman Administration,“ *Muslim Heritage*.
<<http://www.muslimheritage.com/article/science-and-institutions-within-ottoman-administration>> (12. siječnja 2016.).
- Bal soy, Gülhan. *The Politics of Reproduction in Ottoman Society, 1838–1900: The Body, Gender and Culture*. London, New York: Routledge, 2015.
- Baskan, Semih, Osman Akata, İbrahim Ceylan, Yılmaz Kadioğlu, Adnan Ataç. „Türk Cerrahi Derneği Tarihçesi.“ *Türk Cerrahi Derneği* (2010.): 5-101.
- Bell, Dean Phillip. *Jews in the Early Modern World*. New York: Rowman & Littlefield, 2008.
- Bilgin, Arif, Özge Samanci. „Turkish Cuisine: A Book Review.“ *Muslim Heritage*.
<<http://muslimheritage.com/article/turkish-cuisine-book-review>> (10. prosinca 2015.).
- Bilgin, Arif. „Ottoman Palace Cuisine of the Classical Period.“ *Muslim Heritage*.
<<http://muslimheritage.com/article/ottoman-palace-cuisine-classical-period>> (10. prosinca 2015.).
- Bogdan, Henrik i Gordan Djurdjevic. *Occultism in a Global Perspective*. London, New York: Routledge, 2014.
- Bos, G. "The Miswak: An Aspect of Dental Care in Islam." *Medical History* 37 (1993): 68-79.
- Chishti, Hakim Moinuddin. *The Book of Sufi Healing*. New York: Inner Traditions International, 1991.
- Çıblak, Nilgün. „Halk Kültüründe Nazar, Nazarlık İnancı ve Bunlara Bağlı Uygulamalar.“ *Türklük Bilimi Araştırmaları (TÜBAR)*15: 103-125.
- Clulee, Nicholas. *John Dee's Natural Philosophy: Between Science and Religion*. New York: Routledge, 2012.
- Cooper, Michael G., Christine M. Ball, Jeanette R. Thirlwell, ur. „Anaesthetic drug Murkid used by Serafeddin Sabuncuoğlu in the 15th century and its influence on the advance of surgery.“ *History of Anaesthesia* VIII. (2016.): 561-566.
- Dajani A.M. „Abstracts of contribution of islamic medicine to urology.“ *Science & Technology*, 8.9.2006. <http://www.islamicity.com/forum/printer_friendly_posts.asp?TID=6719> (21. studenog 2015.).
- D'Antonio, Patricia. *Nursing History Review, Volume 14, 2006: Official Journal of the American Association for the History of Nursing*. New York: Springer Publishing Company, 2005.

- Davis, Bonnie Karen. *Phlebotomy: From Student to Professional*. Delmar: Cengage Learning, 2010.
- Dolen, Emre. „Ottoman Scientific Literature during the 18th and 19th centuries.“
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6jdiNtDH3nwJ:publications.nichibun.ac.jp/region/d/NSH/series/symp/1998-03-31/s001/s018/pdf/article.pdf+&cd=5&hl=en&ct=clnk&gl=hr> (19. studenog 2015.).
- El-Dževzi, Ibn Kajjim. *Poslanikova medicina*. Sarajevo: LIBRIS. d.o.o., 2001.
- Elgohary, Mohamerd Amin. „Al Zahrawi: The Father of Modern Surgery.“ *Annals of Pediatric Surgery* 2. 11.6.2012. <<https://medii-aevi.ru/articles/164.pdf>> (11. veljače 2016.).
- Fancy, Nahyan. *Science and Religion in Mamluk Egypt: Ibn Al-Nafis, Pulmonary Transit and Bodily Resurrection*. London, New York: Routledge, 2013.
- Fazlioğlu, Ihsan. „Taqi al-Din Ibn Ma'ruf: Survey on his Works and Scientific Method.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/taqi-al-din-ibn-ma%E2%80%99ruf-survey-his-works-and-scientific-method>> (25. siječnja 2016.).
- Flaugh, Christian. *Operation Freak: Narrative, Identity, and the Spectrum of Bodily Abilities*. Montreal & Kingston, London, Ithaca: McGill-Queen's University Press, 2012.
- Flenner, Michael. „Avicenna: Persian philosopher and scientist.“ *Encyclopaedia Britannica*, 12.1.2014. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558117/>> (16. svibnja 2016.).
- FSTC Team. „Medical Sciences in the Islamic Civilisation.“ *Muslim Heritage*.
 <<http://www.muslimheritage.com/article/medical-sciences-islamic-civilization>> (5. rujna 2015.).
- Gadelrab, Sherry Sayed. „The popularization of medical knowledge in ottoman Egypt, 1517- 1800.“
Lokman Hekim Journal 2 (2012.): 1-12.
- Gamm, Niki. „Magic spells and charms among the Turks.“ *Hürriyet Daily News*. 17.7.2005.
 <<http://www.hurriyetdailynews.com/magic-spells-and-charms-among-the-turks.aspx?pageID=438&n=magic-spells-and-charms-among-the-turks-2005-07-17>> (11. svibnja 2016.).
- Gamm, Niki. „Medicine under the Ottomans.“ *Hürriyet Daily News*. 20.6.2015.
 <<http://www.hurriyetdailynews.com/medicine-under-the-ottomans.aspx?pageID=238&nID=63050&NewsCatID=438>> (21. rujna 2015.).
- Glück, Leopold. „Hamajlije i zapisi u narodnom ljeckarstvu Bosne i Hercegovine.“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* I (1890.): 45-52.
- Glück, Leopold. „Narodni lijekovi iz bilinstva u Bosni. Etnografska studija.“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* XX (1908.): 135-152.
- Glück, Leopold. „O stravi. Prilog narodnom ljeckarstvu u Bosni i Hercegovini.“ *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini* XX (1908.): 70.

- Günergun, Feza i Dhruv Raina, ur. *Science between Europe and Asia: Historical Studies on the Transmission, Adoption and Adaptation of Knowledge*. Netherlands: Springer Science & Business Media, 2010.
- Gupta, Ramesh C., ur. *Nutraceuticals: Efficacy, Safety and Toxicity*. Hopkinsville: Academic Press, 2016.
- Güvenç, Rahmi Oruç. „Music Therapy in Turkey.“ *Voices Resources*. 12.1.2015.
- Halawany, Hassan Suliman. „A review on miswak (*Salvadora persica*) and its effect on various aspects of oral health.“ *The Saudi Dental Journal* 24 (2012): 63-69.
- Halim, R. E. Abdel. „Pediatric Urology 1000 Years Ago.“ *Progress in Pediatric Surgery* 20(1986.): 256-264.
- Halim, Rabie E. Abdel, Salah R. Elfaqih. „Pericardial Pathology 900 Years Ago: A Study and Translations from an Arabic Medical Textbook.“ *Saudi Medical Journal* 28 (2007.): 323-325.
- Halim, Rabie El-Said Abdel. „Ibn Zuhr and the Progress of Surgery.“ *Saudi Medical Journal* 26 (2005.): 1333-1339.
- Halim, RE Abdel. „The missing link in the history of urology: A call for more efforts to bridge the gap.“ *Urol Ann* 1 (2009.): 2-8.
- Hamarneh, Sami K. „Ibn Al-Quff, Amīn Al-Dawlah Ab.“ *Encyclopedia.com*.
<<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-2830903553.html>> (28. rujna 2015).
- Heyhmeyer, Ingrid i Aliya Khan. „Islam's forgotten contributions to medical science.“ *Canadian Medical Association* 176 (2007): 1467-1468.
- Hogendijk, J.P. *The Enterprise of Science in Islam: New Perspectives*. London: MIT Press, 2003.
- Holleran, Annie B. „Medieval Medicine. Astrological and Humoral Medicine.“
<<http://scalar.usc.edu/works/engl-690-project/index>> (7. lipnja 2016.).
- Hossam E. Fadel, „Postmortem and Perimortem Cesarean Section: Historical, Religious and Ethical Considerations.“ *The Journal of IMA* 43 (2011.): 194–200.
- Hutin, Serge. *Alkemija*. Zagreb: Kulturno informativni centar, Jesenski i Turk, 2007.
- Irzik, Gürol i Güven Güzeldere. *Turkish Studies in the History and Philosophy of Science*. Dordrecht: Springer Science & Business Media, 2006.
- Jackson, Mark. *The Oxford Handbook of the History of Medicine*. New York: OUP Oxford, 2011.
- Kaadan, Abdul Nasser. „Bone Fractures in Ibn Sina's Medicine.“ *Muslim Heritage*,
<<http://www.muslimheritage.com/article/bone-fractures-ibn-sinas-medicine>> (3. prosinca 2015.).
- Kâhya, Esin. „Şerefeddin Sabuncuoğlu'ndaki göz hastalıklarının kısa bir değerlendirmesi.“ *Lokman Hekim Journal* 1 (2011): 33-37.

- Kanurić, Hakija. „Džini u službi ljudima.“ *El-Asr: Informativni islamski časopis* 72, 13.7.2010.
<<http://el-asr.com/tekstovi/dzini-u-sluzbi-ljudima/>> (3. lipnja 2016.).
- Karamatić, Marko. „Bilješke o »likarušama« bosanskih franjevacā.“ *Nova et Vetera: Revija za filozofsko-teološke i srodne discipline*, sv. I-II (1978.): 236.
- Karamatić, Marko. „Uloga franjevacā u povijesti bosanskohercegovačkog zdravstva.“
<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Tn39u2flc5UJ:hrcak.srce.hr/file/145632+&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr>> (19. lipnja 2016.).
- Klibansky, Raymond, Erwin Panofsky, Fritz Saxl. *Saturn i melankolija: studije iz povijest filozofije prirode, religije i umjetnosti*. Zagreb: Zadruga Eneagram, 2009.
- Koenig, Harold G. *Handbook of Religion and Mental Health*. Florida: Elsevier, 1998.
- Lev, Efrayim i Zohar □ Amar. *Practical Materia Medica of the Medieval Eastern Mediterranean According to the Cairo Genizah*. Leiden, Boston: BRILL, 2008.
- Levey, Martin. *Early Arabic Pharmacology: An Introduction Based on Ancient and Medieval Sources*. Leiden: Brill Archive, 1973.
- Manaf, Fadlurrahman. „Abulcasis, the pharmacist surgeon.“ *Hektoen International. A Journal of Medical Humanities* (2015.).
<http://www.hektoeninternational.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1757> (11. veljače 2016.).
- Mašić, Izet. „Korijeni medicine i zdravstva u Bosni i Hercegovini.“
Zdravstvo.com. <<http://www.zdravstvo.com/knjige/masic/korjenimed/index.htm>> (21. lipnja 2016.).
- Meri, Josef W. *Medieval Islamic Civilization: An Encyclopedia*. New York, London: Routledge, 2005.
- Mossensohn, Miri Shefer. „A Sick Sultana in the Ottoman Imperial Palace: Male Doctors, Female Healers and Female Patients in the Early Modern Period.“ *Hawwa* 9 (2011.): 281-312.
- Mossensohn, Miri Shefer. „The Many Masters of Ottoman Hospitals: Between the Imperial Palace, the Harem, Bureaucracy, and the Muslim Law Courts.“ *Turkish Historical Review* 5 (2004.): 94-114.
- Mossensohn, Miri Shefer. *Ottoman Medicine: Healing and Medical Institutions, 1500-1700*. New York: SUNY Press, 2009.
- Mossensohn, Miri Shefer. *Ottoman Medicine: Healing and Medical Institutions, 1500-1700*. New York: SUNY Press, 2009.
- Naqvi, Nasim Hasan. „A Medical Classic: Al-Razi’s Treatise on Smallpox and Measles.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/medical-classic-al-razi%E2%80%99s-treatise-smallpox-and-measles>> (16. studenog 2015.).

- Naqvi, Nasim Hasan. „Caesarean Section in Early Islamic Literature.“ *Saudi Medical Journal* 7 (1986): 21-25.
- Nordqvist, Christian. „What Is Medieval Islamic Medicine?“ *Medical News Today*. 9.8.2012. <<http://www.medicalnewstoday.com/info/medicine/medieval-islamic-medicine.php>> (23. studenog 2015.).
- Özaydın, Zuhâl. „Osmanlı Hilâl-i Ahmer Cemiyeti'nin Kuruluşu ve Çalışmaları.“ *Sosyal Medyadayız*. <<https://www.tarihtarih.com/?Syf=26&Syz=293938>> (11. ožujka 2016.).
- Pagel, Walter. „Paracelsus, Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim.“ *Complete Dictionary of Scientific Biography*. <<http://www.encyclopedia.com/topic/Paracelsus.aspx>> (22. svibnja 2016.).
- Pioreschi, Plinio. *A History of Medicine: Byzantine and Islamic medicine*. Omaha: Horatius Press, 1996.
- Quataert, Donald. *The Ottoman Empire, 1700-1922*. New York: Cambridge University Press, 2005.
- Rabie E. Abdel-Halim. „Contribution of Ibn Al-Nafis (1210-1288 AD) to the Progress of Medicine and Urology. A study and translations from his medical works,“ *Saudi Medical Journal* 29 (2008.), pristup 16. kolovoza 2015., <http://www.rabieabdelhalim.com/IbnAl-Nafis.pdf>.
- Randić, Mirjana. „Narodna medicina: liječenje magijskim postupcima.“ *Sociologija sela*, 41 (2003.): 67-85.
- Saoud, Rabah. „The Coffee Route from Yemen to London 10th-17th Centuries.“ *Muslim Heritage*. <<http://muslimheritage.com/article/coffee-route-yemen-london-10th-17th-centuries>> (23. veljače 2016.).
- Sari, Nil i Bedizel Zulfikar. „The Paracelsian Influence on Ottoman Medicine.“ *Transfer of Modern Science & Technology to The Muslim World* (1992.): 157-179.
- Sari, Nil i Husrev Hatemi, ur. „Educating Ottoman Physicians.“ *History of Medicine Studies* (1988.): 40-64.
- Sari, Nil. „Ethical Aspects of Ottoman Surgical Practice.“ *T. Klin J Med Ethics* 8 (2000): 9-14.
- Sari, Nil. „Evolution of Attitudes Towards Human Experimentation in Ottoman Turkish Medicine.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/evolution-attitudes-towards-human-experimentation-ottoman-turkish-medicine>> (25. svibnja 2015.).
- Sari, Nil. „Food as Medicine in Muslim Civilization.“ *Muslim Heritage*. <<http://muslimheritage.com/article/food-medicine-muslim-civilization>> (11. prosinca 2015.).
- Sari, Nil. „Ottoman Music Therapy.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/ottoman-music-therapy>> (16. kolovoza 2015.).
- Sari, Nil. „The Classification of Mental Diseases in the Ottoman Medical Manuscripts.“ *History of Medicine Studies* 1(1986.): 105-112.

- Sari, Nil. „Women Dealing with Health during the Ottoman Reign.“ *The New History of Medicine Studies* 2-3 (1996-97): 11-64.
- Schröder, Gerald. „Crollius, Oswald.“ *Encyclopedia.com*. <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-2830901026.html>> (26. svibnja 2016.).
- Şen, Burcu i Eyüp Talha Kocacık. „Ottoman pharmaceutical preparations.“ <<http://www.shp-asso.org/medias/docs/1-L051-OTTOMAN-Pharmaceutical-preparations.pdf>> (13. ožujka 2016.).
- Shaikh, Ibrahim. „Abu al-Qasim Al-Zahrawi the Great Surgeon.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/abu-al-qasim-al-zahrawi-great-surgeon>> (14. prosinca 2015.).
- Shaikh, Ibrahim. „Eye Specialists in Islamic Cultures.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/eye-specialists-islamic-cultures>> (13. rujna 2015.).
- Shehata, Mostafa. „Ear, Nose and Throat Medical Practice in Muslim Heritage.“ *Muslim Heritage*. <<http://www.muslimheritage.com/article/ear-nose-and-throat-medical-practice-muslim-heritage>> (26. svibnja 2015.).
- Sherry Sayed Gadelrab, „Medical Healers in Ottoman Egypt, 1517–1805,“ *Medical History* 54 (2010.): 365-386.
- Şişman, Cengiz. *The Burden of Silence: Sabbatai Sevi and the Evolution of Ottoman-Turkish Dönmes*. New York: Oxford University Press, 2015.
- Somakcı, Pınar. „Türklerde müzikle tedavi.“ *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15 (2003.): 131-140.
- Somel, Selcuk Aksin. *The A to Z of the Ottoman Empire*. United Kingdom: Scarecrow Press, 2010.
- Souayah, Nizar i Jeffrey I. Greenstein. „Insights into Neurologic Localization by Al-Razi (Rhazes), a Medieval Islamic Physician.“ *Neurology* 65 (2005): 125-128.
- Staff, Becker. „Muslim Medicine: Translations of Ancient Arabic Texts.“ *Washington University School of Medicine in St. Louis*, 18.4.2011. <<https://becker.wustl.edu/about/news/muslim-medicine-translations-ancient-arabic-texts>> (3. kolovoza 2015.).
- Sur, Haydar. „Dünyada Sağlık Hizmetlerinin Geçmişi ve Gelişimi.“ *Sağlık Hizmetlerinin Geçmişi ve Gelişimi*. <<http://www.merih.net/m1/whaysur12.htm>> (13. siječnja 2016.).
- Tanielian, Melanie Schulze. „Disease and Public Health (Ottoman Empire/Middle East).“ *International Encyclopedia of the First World War*. <http://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/disease_and_public_health_ottoman_empiremiddle_east> (24. ožujka 2016.).
- Tschanz, David W. „Ibn Zuhr: The turbaned doctor of Seville.“ *Aspetar Sports Medicine Journal*. <http://www.aspetar.com/journal/viewarticle.aspx?id=132#.V0dqL_mLRdg> (3. lipnja 2015.).

- Turamanlar, Ozan, Oğuz Aslan Özen, Sezer Akçer, Muhsin Toktaş. „Modern Anatominin Kurucularından Hasan Mazhar Paşa.“ *Kocatepe Tıp Dergisi* 13 (2012.): 123-128.
- Ubani, Lumumba Umunna. *Preventive Therapy in Complimentary Medicine*. United States of America: Xlibris Corporation, 2011.
- Uğurlu, Serdar. „Traditional folk medicine in the turkish folk culture.“ *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 6/4 (2011.): 317-327.
- Ulucam, Enis, Nilufer Gökçe, Recep Mesut. „Turkish Anatomy Education From The Foundation of The First Modern Medical School to Today.“ <<http://www.ishim.net/ishimj/4/09.pdf>> (2. prosinca 2015.).
- Veljan, Darko. „Čarobne četvorine (iliti magični kvadrati).“ *Poučak* 57 (2014.): 12-23.
- Virk, Zakaria. „Muslim Contributions to Ophthalmology.“ *Academia.edu*. <https://www.academia.edu/10913184/Muslim_Contributions_to_Ophthalmology> (29. rujna 2015.).
- Vlahakis, George. *Imperialism and Science: Social Impact and Interaction*. California: ABC-CLIO Press, 2006.
- Vogel, Wolfgang H., Andreas Berke. *Brief History of Vision and Ocular Medicine*. Amsterdam: Kugler Publications, 2009.
- Vukić, Tatjana Paić. „Biljno i čudotvorno liječenje prema rukopisima sarajevskog kadije Mustafe Muhibbija.“ *Etnol. trib.* 26, 33. (2003.): 9-21.
- Vukić, Tatjana Paić. *Svijet Mustafe Muhibbija, sarajevskoga kadije*. Zagreb: Srednja Europa, 2007.
- Yıldırım, Nuran. „A View of The History of The Istanbul Faculty of Medicine.“ *The Istanbul 2010 European Capital of Culture Agency and Istanbul University Project* 55-10 (2010): 1-34.
- Yıldırım, Nuran. „University of Thrace Health Museum of the Sultan Bayezid II Complex Dar al-shifa' (hospital) section: Ottoman Medicine, 15-18. Centuries.“ *Abdi Ibrahim* (2015.): 1-32.
- Yomak, Büşra. „Shamanism in Turkey.“ *Academia.edu*. <https://www.academia.edu/15215747/shamanism_in_Turkey> (17. svibnja 2016.).
- Youngson, Robert M. „Collins Dictionary of Medicine.“ *Medical Dictionary*. <medical-dictionary.thefreedictionary.com/cauterization> (6. studenog 2015.).
- Zarcone, Thierry. „2 articles: Shamanism in Turkey: bards, masters of the jinns and healers and The Bektashi-Alevi's dance of the cranes' in Turkey: a shamanic heritage?“ *Academia.edu*. <https://www.academia.edu/11926114/2_articles_Shamanism_in_Turkey_bards_masters_of_the_jinns_and_healers_and_The_Bektashi-Alevi_dance_of_the_cranes_in_Turkey_a_shamanic_heritage> (11. lipnja 2016.).
- Ze'evi, Dror. *Producing Desire: Changing Sexual Discourse in the Ottoman Middle East, 1500-1900*. California: University of California Press, 2006.

- Zirdum, A. „Život i zdravstvena djelatnost Franje Gracića (1740-1799).“ *Zbornik franjevačke provincije Presv. Otkupitelja VIII* (1976.): 227-235.
- „Abu al-Qasim Khalaf ibn al-Abbas Al-Zahrawi. Father of Surgery.“ *Fact Of Arabs*.
<<http://www.factofarabs.net/ERA.aspx?id=99>> (27. rujna 2015.).
- „Buduh the Arabic Magic Square,“ *Hypernumber*, 29.1.2015.
<<http://hypernumber.blogspot.hr/2015/01/buduh-magic-square-in-islamic.html>> (1. lipnja 2016.).
- „Djelovanje bosanskih franjevaca.“ *Franjevački medijski centar Svjetlo Riječi*.
<<http://www.svjetlorijeci.ba/stranica/22/djelovanje-bosanskih-franjevaca>> (16. lipnja 2016.).
- „Fatma Aliye Hanım.“ *Türk Meclisi*. <<http://www.turkmeclisi.org/?Sayfa=Temel-Bilgiler&Git=Bilgi-Goster&Baslik=fatma-aliye-hanim&Bil=248>> (24. travnja 2016.).
- „Health benefits of steambathing.“ *Saunacore*. <<http://saunacore.com/learn/health-benefits-of-steam-bathing/>> (15. siječnja 2015.).
- „Islamic Architecture.“ *Archnet*. <http://archnet.org/archive/message_223> (4. kolovoza 2015.).
- „Islamic Culture and the Medical Arts: Ophthalmology and Surgery.“ *U.S. National Library of Medicine*, 15.12.2011.
<https://www.nlm.nih.gov/exhibition/islamic_medical/islamic_09.html> (17. veljače 2016.).
- „Jābir ibn Ḥayyān.“ *Islamic Medical Manuscripts at the National Library of Medicine*, 13.12.2013.
<<https://www.nlm.nih.gov/hmd/arabic/bioJ.html#jabir>> (3. lipnja 2016.).
- „Kadın Şefkatinin Sembolü: Haseki Darüşşifası.“ *T.C. Sağlık Bakanlığı*.
<<http://hasekieah.saglik.gov.tr/ContentViewer.php?id=259>> (16. kolovoza 2015.).
- „Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı,“ *Gülhane Askeri Tıp Akademisi*.
<<http://www.gata.edu.tr/cerrahitipbilimleri/kulakburunbogazad/kbb tarihce-2092.asp>> (24. studenog 2015.).
- „Paracelsus.“ *Leksikografski zavod Miroslav Krleža*.
<<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=46577>> (22. svibnja 2016.).
- „Prophetic Medicine & Herbalism.“ *OnIslam.net*. <<http://www.muslim-library.com/dl/books/English-Prophetic-Medicine-Herbalism.pdf>> (17. svibnja 2016.).
- „Prophetic Medicine.“ *U.S. National Library of Medicine*, 15.12.2011.
<https://www.nlm.nih.gov/exhibition/islamic_medical/islamic_05.html> (27. svibnja 2016.).
- „Refined Tastes in a Refined Place: Eating Habits an the Ottoman Palace During the 15th-17th Centuries.“ *Turkish Cultural Foundation*. <<http://www.turkish-cuisine.org/historical-development-1/ottoman-period-176/ottoman-kitchen-organization-179.html?PagingIndex=3>> (10. prosinca 2015.).
- „Spiritual Healing in Islamic Sufi Tradition.“ *Technology of the Heart*.
<<http://www.techofheart.co/2008/07/spiritual-healing-in-islamic-sufi.html>> (4. lipnja 2016.).

„Terijak.“ *Leksikografski zavod Miroslav Krleža*.

<<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=60938>> (25. svibnja 2015.).

„The Comprehensive Book on Medicine.“ *World Digital Library*, 15.4.2016.

<<https://www.wdl.org/en/item/9553/>> (16. svibnja 2016.).

„The Turkish Hamam and the History of Steam Bathing.“ *Feel Good Inc.*, 5.3.2014.

<<http://blog.mrsteam.com/archive/bid/337168/The-Turkish-Hamam-and-the-History-of-Steam-Bathing>> (15. siječnja 2016.).

„Tibb-e-Nabawi ~ Healing by ISLAM, both for the body & soul, for the doctor & patient, for the sick & healthy.“ <<http://tibbenabawi.org/>> (17. svibnja 2016.).

„Tıp Fakültesi: Tarihçe.“ *Marmara Üniversitesi*, 4.10.2015.

<<http://tip.marmara.edu.tr/fakulte/tarihce>> (5. siječnja 2016.).

„Topographic anatomy.“ *The Free Dictionary by Farlex*.

<<http://www.thefreedictionary.com/topographic+anatomy>> (3. siječnja 2016.).

„Turkish Baths (Hamam).“ *Turkish Cultural Foundation*.

<<http://www.turkishculture.org/architecture/turkish-bath-96.htm>> (15. siječnja 2016.).

<https://voices.no/community/?q=country/monthturkey_march2006> (13. kolovoza 2015.).